Käyttöopas

ST150F/ST151F/ST152F/ST72/ST73

SHOOT WOW!
SHARE NOW!

Samsung SMART CAMERA

Napsauta aihetta

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kameran käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

Perusvianmääritys	Pikaohje	Sisällys
Perustoiminnot	Edistyneet toiminnot	Kuvausasetukset
Toisto/muokkaus	Langaton verkko (vain ST150F/ST151F/ST152F)	Asetukset
Liitteet	Hakemisto	

Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaara – tilanteet, joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille

Älä pura tai yritä korjata kameraa.
Muutoin voit saada sähköiskun tai vioittaa kameraa.

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Älä aseta kameran sisään tulenarkoja materiaaleja äläkä säilytä sellaisia kameran lähellä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele kameraa märin käsin.
Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Varo vioittamasta kuvauskohteen silmiä.
Älä käytä salamaa lähellä (lähempänä kuin 1 m) ihmisiä tai eläimiä. Salaman käyttö liian lähellä kuvattavia silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä näkövaurioita.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.
Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat nieltäessä aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa.
Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.

Älä peitä kameraa tai laturia huovilla tai vaatteilla.

Kamera saattaa ylikuumeta, mikä saattaa saada kameran vääristymään tai aiheuttaa tulipalon.

Älä käsittele virtalähteen johtoa äläkä mene laturin lähelle ukonilman aikana.

Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Jos kameraan joutuu nestettä tai vierasesineitä, irrota heti kaikki virtalähteet, kuten akku ja laturi, ja ota yhteys Samsung-huoltoon.

Noudata kaikkia sääntöjä, jotka rajoittavat kameran käyttöä tietyillä alueilla.

- Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
- Sammuta kamera lentokoneessa. Kamera voi häiritä lentokoneen laitteita. Noudata lentoyhtiön säädöksiä ja sammuta kamera, kun lentoyhtiön henkilöstö niin pyytää.
- Katkaise kamerasta virta lääketieteellisten laitteiden lähettyvillä Kamera voi aiheuttaa häiriöitä lääketieteellisiin laitteisiin sairaaloissa tai terveydenhuoltolaitoksissa. Noudata kaikkia sääntöjä, varoitusmerkkejä ja henkilökunnan antamia ohjeita.

Älä anna laitteen häiritä sydämentahdistimia.

Mahdollisten häiriöiden välttämiseksi pidä tämä kamera etäällä kaikista sydämentahdistimista, kuten valmistaja ja riippumattomat tutkimusryhmät suosittelevat. Tämä on valmistajien ja itsenäisen tutkimusryhmän, Wireless Technology Researchin, suositus. Jos epäilet mistään syystä, että kamera häiritsee sydämentahdistinta tai muuta lääketieteellistä laitetta, kytke kamera välittömästi pois päältä ja ota yhteys sydämentahdistimen tai lääketieteellisen laitteen valmistajaan.

Varoitus – tilanne, josta voi seurata vauriota tähän kameraan tai muihin laitteisiin

Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitemmäksi aikaa.
Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.

Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioni-akkuja. Älä vioita tai lämmitä akkua.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai loukkaantumisen.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja, latureita, kaapeleita ja lisävarusteita.
- Valtuuttamattomat akut, laturit, kaapelit tai lisävarusteet voivat saada akun räjähtämään, vioittaa kameraa tai aiheuttaa loukkaantumisen.
- Samsung ei ole vastuussa luvattomien akkujen, laturien, kaapeleiden tai lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista eikä vammoista.

Älä käytä akkuja muuhun kuin niille suunniteltuun tarkoitukseen.
Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä kosketa salamaa sen välähtäessä.
Salamavalo on hyvin kuuma välähtäessään ja saattaa polttaa ihoa.

Kun käytät vaihtovirtalaturia, sammuta kamera ennen laturin virran katkaisemista.
Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käytä akkujen lataamiseen vioittunutta virtajohtoa, pistoketta tai löysää pistorasiaa.
Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä anna vaihtovirtalaturin koskettaa akun +/- -napoja.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä pudota kameraa tai altista sitä voimakkaille iskuille.
Tämä voi vahingoittaa näyttöä tai sisäisiä ja ulkoisia osia.

Liitä kaapelit tai sovittimet ja asenna akut ja muistikortit varovasti.
Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai akut ja muistikortit asennetaan väärin.

Pidä magneettinauhalliset kortit erillään kameran kotelosta.
Kortille tallennetut tiedot voivat vioittua tai kadota.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.
Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, kameravian tai tulipalon.

Älä aseta kameraa magneettikenttiin tai sellaisten lähelle.
Tämä voi aiheuttaa kamerassa toimintahäiriöitä.

Älä käytä kameraa, jos näyttö on vahingoittunut.
Jos lasi- tai akryyliosat ovat rikkoutuneet, vie kamera Samsung Electronicsin huoltoon korjattavaksi.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti.
Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan.
Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
Kamera tuottaa radiotaajuisia signaaleja, jotka voivat häiritä suojaamattomia tai puutteellisesti suojattuja elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistimia, kuulokojeita, lääketieteellisiä ja muita elektronisia laitteita kodeissa ja ajoneuvoissa. Jos häiriöitä ilmenee, kysy neuvoa niiden välttämisestä kyseisen elektronisen laitteen valmistajalta. Estä ei-toivotut häiriöt käyttämällä ainoastaan Samsungin hyväksymiä laitteita ja lisävarusteita.

Käytä kameraa normaalissa asennossa.
Vältä kosketusta kameran sisäiseen antenniin.

Tiedonsiirto ja vastuualueet

- WLAN-verkon kautta lähetetty tieto saattaa vuotaa, joten älä siirrä arkaluontoisia tietoja julkisissa paikoissa ja avoimissa verkoissa.
- Kameran valmistaja ei ole vastuussa tiedonsiirrosta, joka rikkoo tekijänoikeus-, tavaramerkki- tai aineetonta omaisuutta koskevia lakeja tai hyvää käytöstä koskevia säädöksiä.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac ja Apple App Store ovat Apple Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Google Play Store on Google, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.
- microSD™, microSDHC™ ja microSDXC™ ovat SD Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED -logo ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

- Käyttöopas kattaa mallit ST150F/ST151F/ST152F (Wi-Fi-tuki) ja ST72/ST73.
- Käyttöoppaassa olevat kuvat ja selostukset liittyvät malleihin on esitelty mallit ST150F/ST151F/ST152F (Wi-Fi-tuki).
- Vaikka jotkin mallien ST150F/ST151F/ST152F (Wi-Fi-tuki) ja ST72/ST73 ominaisuudet ovat erilaisia, ne toimivat samalla tavalla Wi-Fi-toimintoja lukuun ottamatta.
- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen takia.
- Suosittelemme, että käytät kameraa siinä maassa, josta sen hankit.
- Käytä tätä kameraa vastuullisesti ja noudata kaikkia kameroiden käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.
- Sinulla ei ole lupaa käyttää uudelleen eikä levittää mitään tämän käyttöoppaan osaa hankkimatta siihen lupaa etukäteen.

Käyttöoppaan yhteenveto

Perustoiminnot 18

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Edistyneet toiminnot 42

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuva otetaan ja video kuvataan valitsemalla tila.

Kuvausasetukset 57

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Toisto/muokkaus 78

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia ja videoita katsellaan ja muokataan. Luvussa on ohjeet myös kameran liittämiseen tietokoneeseen tai televisioon.

Langaton verkko (vain ST150F/ST151F/ST152F) 101

Tässä osassa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Asetukset 121

Tässä luvussa on ohjeet kameran asetusten määrittämiseen.

Liitteet 127

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

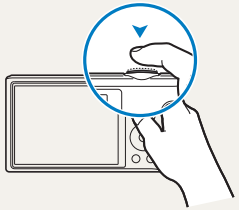
Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätietoja
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
[ ]	Kameran painikkeet. Esimerkiksi [**Suljin**] tarkoittaa suljinpainiketta.
( )	Sivu, jolta vastaavat tiedot löytyvät
→	Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa; esimerkiksi: Valitse **Kasvojentunn.** → **Normaali** (tarkoittaa Valitse **Kasvojentunn.** ja valitse sitten **Normaali**).
*	Viitemerkki

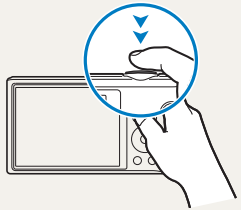
Tässä käyttöoppaassa käytetyt ilmaukset

Sulkimen painaminen

- Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta: paina suljin puoliksi alas
- Paina [**Suljin**]-painiketta: paina suljin kokonaan alas



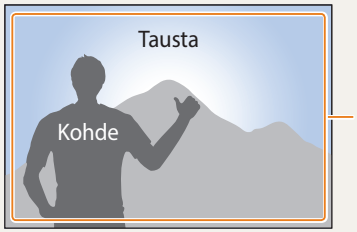
Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta



Paina [**Suljin**]-painiketta

Kohde, tausta ja sommittelu

- **Kohde**: aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai asetelma
- **Tausta**: pääkohdetta ympäröivät muut kohteet
- **Sommittelu**: kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus



Valotus (kirkkaus)

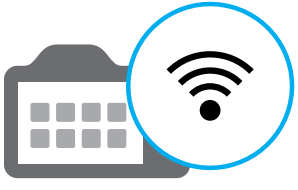
Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää muuttamalla suljinnopeutta, aukkoa ja ISO-herkkyyttä. Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.

▲ Normaali valotus

▲ Ylivalotus (liian kirkas)

DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F)

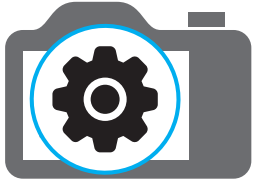
Aktivoi määrittämäsi Wi-Fi-toiminto painamalla DIRECT LINK -painiketta.



DIRECT LINK -painikkeen toiminnon määrittäminen

Voit valita Wi-Fi-toiminnon, joka suoritetaan, kun DIRECT LINK -painiketta painetaan.

1 Avaa Asetukset-valikko.



2 Siirry DIRECT LINK -painikkeen toiminnon asetukseen.

3 Valitse Wi-Fi-toiminto luettelosta.

AutoShare-toiminnon käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Kun otat kameralla valokuvan, valokuva tallennetaan älypuhelimeen automaattisesti. Kamera luo yhteyden älypuhelimeen langattomasti.

1 Asenna **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimeen.

2 Ota **AutoShare**-toiminto käyttöön.

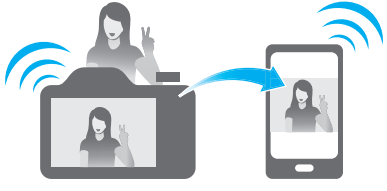
3 Käynnistä **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimessa.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Jos kameran näyttöön tulee ponnahdusviesti, salli älypuhelimen luoda yhteys kameraan.

5 Ota valokuva.

- Otettu kuva tallennetaan kameraan ja siirretään sittenälypuhelimeen.



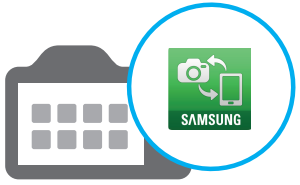
MobileLink-sovelluksen käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Voit lähettää helposti tiedostoja kamerasta älypuhelimeen. Kamera luo yhteyden älypuhelimiin, jotka tukevat MobileLink-toimintoa.

1 Asenna **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimeen.

2 Siirry **MobileLink**-tilaan.

- Jos näkyviin tulee ponnahdusviesti, valitse vaihtoehto.



3 Käynnistä **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimessa.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Jos kameran näyttöön tulee ponnahdusviesti, salli älypuhelimen luoda yhteys kameraan.

5 Valitse älypuhelimessa tai kamerassa kamerasta siirrettävät tiedostot.

6 Kosketa älypuhelimessa kopiointipainiketta tai valitse kamerassa **Share**.

Remote Viewfinder -toiminnon käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Voit etäohjata kameraa älypuhelimesta. Kamera luo yhteyden älypuhelimeen langattomasti. Voit käyttää älypuhelinta etälaukaisimena Remote Viewfinder -toiminnon avulla. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.

1 Asenna **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimeen.

2 Siirry **Remote Viewfinder** -tilaan.

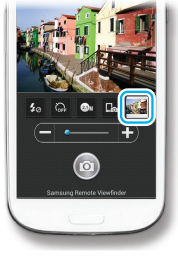
3 Käynnistä **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimessa.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Jos kameran näyttöön tulee ponnahdusviesti, salli älypuhelimen luoda yhteys kameraan.

5 Tarkenna koskettamalla jonkin aikaa ja ota kuva vapauttamalla kosketus.

6 Näytä valokuva koskettamalla pienoiskuvaa.



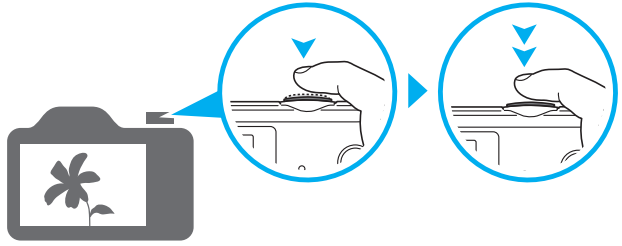
Kuvausesimerkkejä – Makro

Voit ottaa lähikuvia pienistä kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.

Esimerkkikuva voi poiketa otettavasta todellisesta valokuvasta.

1 Valitse makroasetus ( ).

2 Ota valokuva.



Perusvianmääritys

Tässä luvussa kuvataan, miten yleiset ongelmat ratkaistaan säätämällä kuvausasetuksia.

Kohteen silmät näkyvät punaisina.	Tämä johtuu kameran salamavalon heijastuksesta. • Määritä salamavalon asetukseksi **Punasilm** tai **Punasilm korj**. (s. 61) • Jos valokuva on jo otettu, valitse muokkausvalikosta **Punasilm korj**. (s. 92)
Valokuvissa on pölyläiskiä.	Jos ilmassa on pölyhiukkasia, ne saattavat näkyä kuvassa, jos käytät salamaa. • Poista salama käytöstä tai vältä kuvien ottamista pölyisessä paikassa. • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 63)
Valokuvat ovat epätarkkoja.	Valokuva voi epäterävöityä, jos kuvaat vähäisessä valossa tai pitelet kameraa väärin. Käytä DIS-toimintoa tai paina [**Suljin**]-painike puoliksi alas, jotta varmistat kohteen tarkennuksen. (s. 40)
Valokuvista tulee epätarkkoja, kun kuvataan yöllä.	Koska kamera yrittää päästää enemmän valoa sisään, suljinnopeus hidastuu. Kameraa voi tästä syystä olla vaikea pitää vakaana tarpeeksi pitkään terävän valokuvan ottamista varten, ja kamera voi täristä. • Valitse Yökuva-tila. (s. 51) • Kytke salama päälle. (s. 61) • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 63) • Käytä kolmijalkajalustaa kameran tärinän estämiseksi.
Kohteet ovat liian tummia taustavalon takia.	Kohde saattaa näyttää liian tummalta, kun valolähde on kohteen takana tai kun vaaleiden ja tummien alueiden välinen kontrasti on suuri. • Vältä kuvaamista auringon suuntaan. • Valitse **Vastavalo** Aihe-tilassa. (s. 47) • Määritä salamavalon asetukseksi **Täytesal**. (s. 61) • Säädä valotusta. (s. 69) • Valitse automaattinen kontrastin säätö (**ACB**). (s. 70) • Määritä mittausasetukseksi **Piste**, jos kohde on kuvan keskellä. (s. 70)

Pikaohje

Ihmisten kuvaaminen

- Kauneuskuva-tila ▶ 50
- Punasilm/Punasilm korj (punasilmäisyyden estäminen tai korjaaminen) ▶ 61
- Kasvojentunn. ▶ 67

Kuvaaminen yöllä tai pimeässä

- Aihe-tila > Aur.lask, Aamuhäm ▶ 47
- Yökuva-tila ▶ 51
- Salamavalon asetukset ▶ 61
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 63

Liikkuvien kohteiden kuvaaminen

- Sarjakuvaus, Er nopea ▶ 73

Tekstin, hyönteisten tai kukkien kuvaaminen

- Aihe-tila > Teksti ▶ 47
- Lähikuvaus-tila ▶ 51
- Makro ▶ 64

Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 63
- EV (valotuksen säätö) ▶ 69
- ACB (kirkasta taustaa vasten olevan kohteen kompensointi) ▶ 70
- Mittaus ▶ 70
- AEB (samasta näkymästä otetaan kolme kuvaa eri valotuksilla) ▶ 73

Maisemakuvien ottaminen

- Aihe-tila > Maisema ▶ 47
- Live-panoraama-tila ▶ 48

Tehosteiden lisääminen valokuviin

- Taikakehys-tila ▶ 52
- Kuvasuodatin-tila ▶ 53
- Jaettu kuva -tila ▶ 55
- Liikkuva kuva -tila ▶ 56
- Kuvansäätö (Terävyys-, Kontrasti- tai Kylläisyys-asetuksen muuttaminen) ▶ 74

Tehosteiden lisääminen videoihin

- Elokuvasuodatin-tila ▶ 54

Kameran tärinän vähentäminen

- Digitaalinen kuvanvakautus (DIS) ▶ 39

- Tiedostojen esittäminen pienoiskuvina ▶ 80
- Tiedostojen näyttäminen luokittain ▶ 81
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistista ▶ 83
- Tiedostojen katseleminen kuvaesityksenä ▶ 86
- Tiedostojen katseleminen televisiossa ▶ 93
- Kameran kytkeminen tietokoneeseen ▶ 94
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse (vain ST150F/ST151F/ST152F) ▶ 114
- Valokuvien ja videoiden jakosivustojen käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F) ▶ 115
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 123
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 124
- Näytön kielen muuttaminen ▶ 125
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen ▶ 125
- Ennen yhteyden ottamista huoltoon ▶ 138

Sisällys

Perustoiminnot 18

- **Pakkauksen avaaminen** 19
- **Kameran osat** 20
  - DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F) 22
- **Akun ja muistikortin asentaminen** 23
- **Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen** 24
  - Akun lataaminen 24
  - Kameran käynnistäminen 24
- **Alkuasetusten määrittäminen** 25
- **Kuvakkeiden tunnistaminen** 27
- **Aloitusnäytön käyttäminen** 28
  - Aloitusnäytön käyttäminen 28
  - Aloitusnäytön kuvakkeet 29
  - Taustakuvan asettaminen 31
- **Asetusten tai valikkojen valitseminen** 32
- **Näytön ja äänen asetusten määrittäminen** 34
  - Näyttötyypin asettaminen 34
  - Ääniasetusten määrittäminen 35
- **Valokuvien ottaminen** 36
  - Zoomaus 37
  - Kameran tärinän vähentäminen (DIS) 39
- **Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen** 40

Edistyneet toiminnot 42

- **Perustilojen käyttäminen** 43
  - Smart Auto -tilan käyttäminen 43
  - Ohjelmatilan käyttö 44
  - Smart-elokuvatilan käyttäminen 45
  - Elokuva-tilan käyttäminen 46
  - Aihe-tilan käyttäminen 47
  - Live-panoraama-tilan käyttö 48
- **Aihetilojen käyttäminen** 50
  - Kauneuskuva-tilan käyttäminen 50
  - Yökuva-tilan käyttäminen 51
  - Lähikuvaus-tilan käyttö 51
  - Taikakehys-tilan käyttäminen 52
  - Kuvasuodatin-tilan käyttö 53
  - Elokuvasuodatin-tilan käyttö 54
  - Jaettu kuva -tilan käyttäminen 55
  - Liikkuva kuva -tilan käyttäminen 56

Kuvausasetukset 57
- **Tarkkuuden ja laadun valitseminen** 58
  - Tarkkuuden valitseminen 58
  - Kuvan laadun valitseminen 59
- **Ajastimen käyttäminen** 60
- **Kuvaaminen pimeässä** 61
  - Punasilmäisyyden estäminen 61
  - Salaman käyttäminen 61
  - ISO-herkkyyden säätäminen 63
- **Kameran tarkennuksen muuttaminen** 64
  - Makrokuvauksen käyttäminen 64
  - Tarkennusasetuksen muuttaminen 64
  - Tarkennusalueen säätäminen 65
- **Kasvojentunnistuksen käyttäminen** 67
  - Kasvojen tunnistaminen 67
  - Hymykuvan ottaminen 67
  - Silmien räpyttelyn tunnistaminen 68
  - Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen 68
- **Kirkkauden ja värin säätäminen** 69
  - Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) 69
  - Vastavalon korjaaminen (ACB) 70
  - Mittausasetuksen muuttaminen 70
  - Valkotasapainoasetuksen valitseminen 71
- **Sarjakuvaustilojen käyttäminen** 73
- **Kuvien säätäminen** 74
- **Zoomausäänen vaimentaminen** 75
- **Käytettävissä olevat kuvausasetukset kuvaustiloittain** 76

Toisto/muokkaus 78
- **Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa** 79
  - Toistotilan käynnistäminen 79
  - Valokuvien katseleminen 84
  - Videon toistaminen 87
- **Valokuvan muokkaaminen** 89
  - Kuvien koon muuttaminen 89
  - Kuvan kääntäminen 89
  - Smart-suodatintehosteiden käyttäminen 90
  - Valokuvien säätäminen 91
- **Tiedostojen katseleminen televisiossa** 93
- **Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen** 94
  - Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 94
  - Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 95
- **Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa** 96
  - i-Launcher-ohjelman asentaminen 96
  - i-Launcher-ohjelman käyttäminen 97

Langaton verkko (vain ST150F/ST151F/ST152F) 101
- **Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen** 102
  - Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon 102
  - Kirjautumisselaimen käyttäminen 103
  - Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen 104
  - Tekstin syöttäminen 105
- **Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti** 106
- **Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen** 107
- **Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun** 108
- **Valokuvien tai videoiden lähettäminen Automaattinen varmuuskopiointi -toiminnon avulla** 110
  - Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen 110
  - Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen 110
- **Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse** 112
  - Sähköpostiasetusten muuttaminen 112
  - Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 114

Valokuva- tai videojakosivustojen käyttö 115
Sivuston avaaminen 115
Kuvien ja videoiden lataaminen 115
AllShare Play -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen 117
Valokuvien lataaminen verkkotallennustilaan 117
Valokuvien tai videoiden katseleminen AllShare Play -toimintoa tukevissa laitteissa 118
Valokuvien lähettäminen Wi-Fi Direct -toiminnon avulla 120

Asetukset 121
Asetusvalikko 122
Asetusvalikon käyttäminen 122
Ääni 123
Näyttö 123
Liitettävyys 124
Yleistä 125

Liitteet 127
Virheilmoitukset 128
Kameran huoltaminen 129
Kameran puhdistaminen 129
Kameran käyttö ja säilytys 130
Tietoja muistikorteista 131
Tietoja akusta 134
Ennen yhteyden ottamista huoltoon 138
Kameran tekniset tiedot 141
Sanasto 145
Hakemisto 150

Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Pakkauksen avaaminen 19

Kameran osat 20

DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F) 22

Akun ja muistikortin asentaminen 23

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen ... 24

Akun lataaminen 24

Kameran käynnistäminen 24

Alkuasetusten määrittäminen 25

Kuvakkeiden tunnistaminen 27

Aloitusnäytön käyttäminen 28

Aloitusnäytön käyttäminen 28

Aloitusnäytön kuvakkeet 29

Taustakuvan asettaminen 31

Asetusten tai valikkojen valitseminen 32

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen 34

Näyttötyypin asettaminen 34

Ääniasetusten määrittäminen 35

Valokuvien ottaminen 36

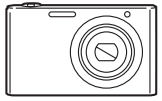
Zoomaus 37

Kameran tärinän vähentäminen (DIS) 39

Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen 40

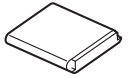
Pakkauksen avaaminen

Tuotteen pakkauslaatikossa on seuraavat osat.



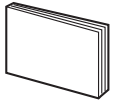
Kamera

Vaihtovirtamuunnin/USB-kaapeli



Ladattava akku

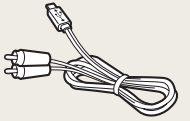
Hihna



Pikaopas

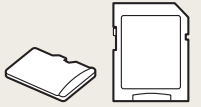
Lisävarusteet

Kameralaukku



AV-kaapeli

Akkulaturi

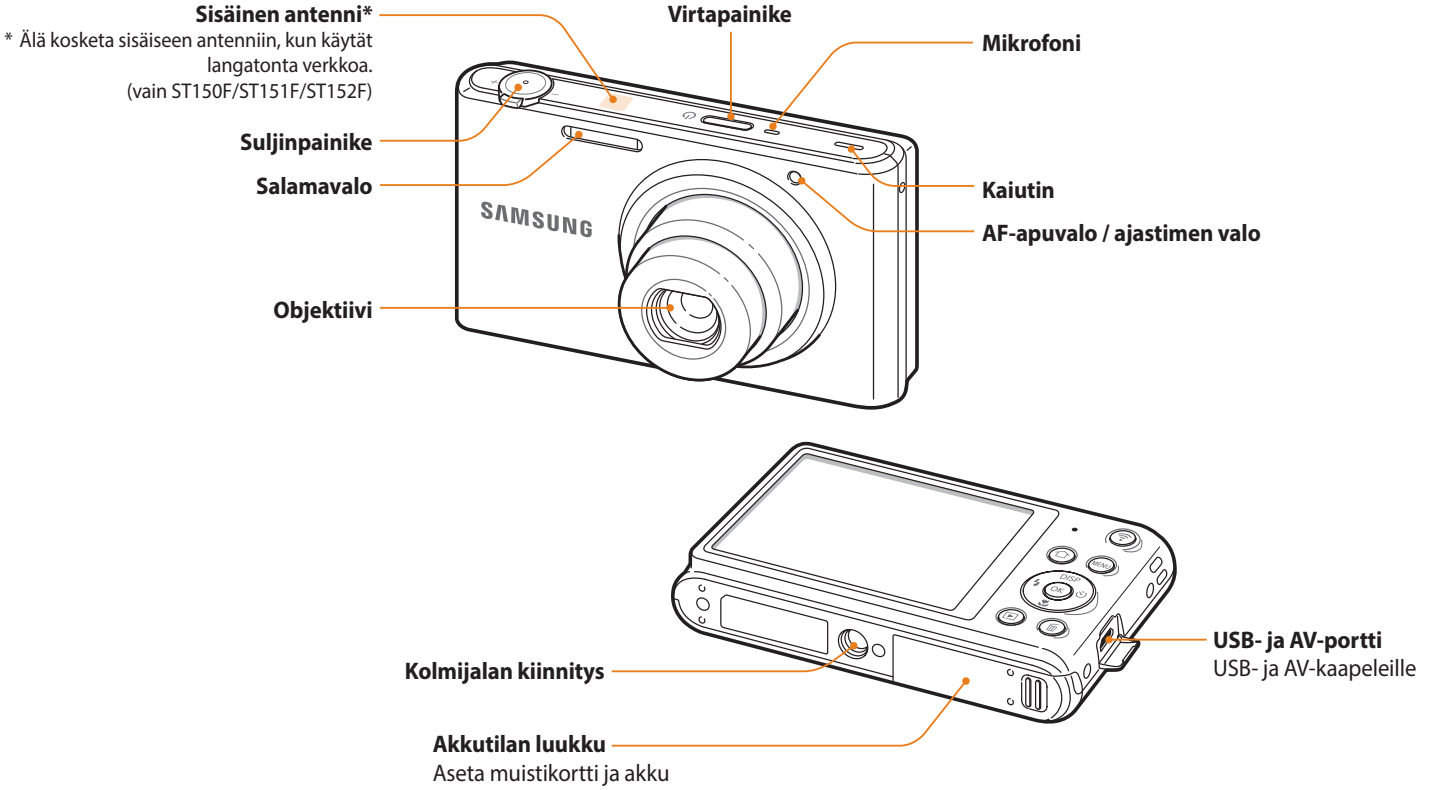


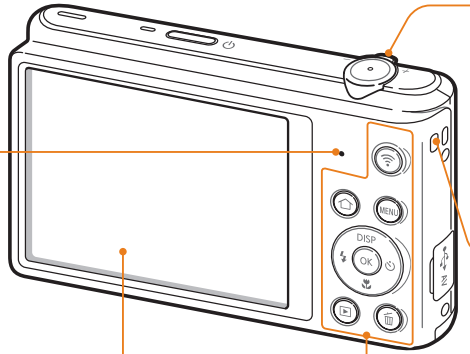
Muistikortti / muistikortin sovitin

- Kuvat voivat poiketa hieman tuotteen mukana lähetetyistä osista.
- Pakkauksen sisältö voi vaihdella mallin mukaan.
- Voit hankkia valinnaisia lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien lisävarusteiden käytön aiheuttamista ongelmista.

Kameran osat

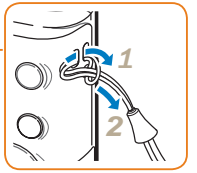
Tutustu kameran osiin ja niiden toimintaan, ennen kuin alat käyttää kameraa.





Zoomauspainike
- **Kuvaustilassa**: lähentäminen tai loitontaminen
- **Toistotilassa**: lähentäminen valokuvan kohtaan, tiedostojen katseleminen pikkukuvina tai äänenvoimakkuuden säätäminen

Hihnan kiinnittäminen



Tilan merkkivalo
- **Vilkkuu**: kameran tallentaessa valokuvaa tai videota, tietokoneen lukiessa tietoja kamerasta, kuvan ollessa tarkentamaton tai ongelman ilmettyä akun latauksessa (malleissa T150F/ST151F/ST152F kameran luodessa WLAN-yhteyttä tai lähettäessä valokuvaa)
- **Palaa**: kameran ollessa liitettynä tietokoneeseen, akkua ladattaessa tai kuvan ollessa tarkennettu

Näyttö

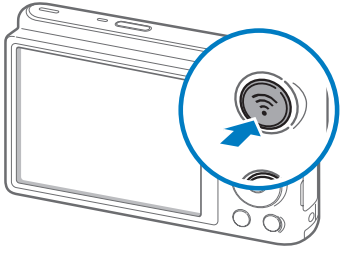
Painikkeet
(Katso alla olevaa taulukkoa)

Painike	Kuvaus
	Käynnistä esimääritetty Wi-Fi-toiminto (vain ST150F/ST151F/ST152F). (s. 22)
	Siirry aloitusnäyttöön. (s. 28)
MENU	Avaa asetukset tai valikot.
	Siirry toistotilaan.
	Poista tiedostoja toistotilassa.

Painike	Kuvaus		
DISP OK		**Perustoiminnot**	**Muut toiminnot**
	DISP	Vaihda näyttöasetusta.	Siirry ylös
		Muuta makroasetusta.	Siirry alas
		Vaihda salamavaloasetusta.	Siirry vasemmalle
		Muuta ajastinasetusta.	Siirry oikealle
OK	Vahvista valittu asetus tai valikko.		

DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Voit ottaa Wi-Fi-toiminnon käyttöön kätevästi [📶]-painikkeella. Ota käyttöön määrittämäsi Wi-Fi-toiminto painamalla [📶]-painiketta. Voit palata edelliseen tilaan painamalla [📶]-painiketta uudelleen.



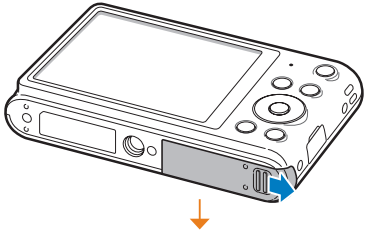
DIRECT LINK -painikkeen toiminnon määrittäminen

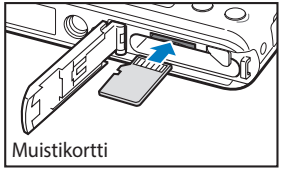
Voit valita Wi-Fi-toiminnon, joka suoritetaan, kun [📶]-painiketta painetaan.

1. Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
2. Valitse ⚙.
3. Valitse **Yleistä** → **DIRECT LINK (Wi-Fi-painike)**.
4. Valitse Wi-Fi-toiminto. (s. 126)

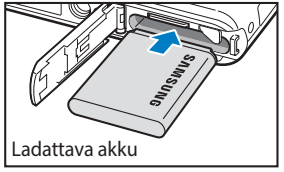
Akun ja muistikortin asentaminen

Tässä luvussa kerrotaan, miten akku ja lisävarusteena saatava muistikortti asennetaan kameraan.

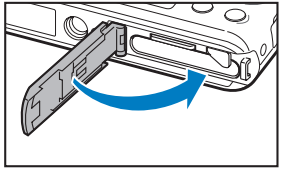


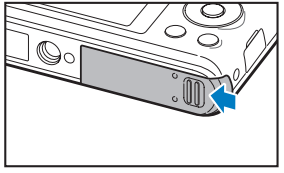


Aseta muistikortti siten, että kullanväriset kontaktit ovat ylöspäin.

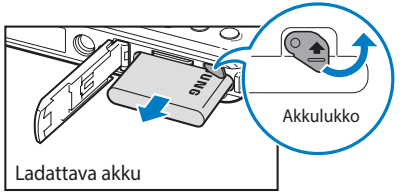


Aseta akku Samsung-logo ylöspäin.

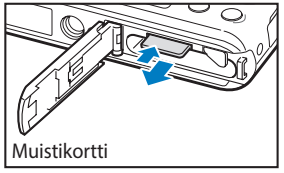




Akun ja muistikortin poistaminen



Vapauta akku siirtämällä lukkoa ylöspäin.



Työnnä korttia kevyesti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.

Voit käyttää sisäistä muistia tilapäisenä tallennusvälineenä, jos kamerassa ei ole muistikorttia.

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen

Akun lataaminen

Akku on ladattava ennen kameran ensikäyttöä. Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan ja kytke sitten USB-kaapelin toinen pää AC-sovittimeen.

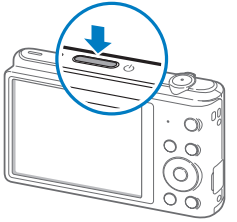
Tilan merkkivalo
• **Punainen valo palaa**: lataus käynnissä
• **Punainen valo sammuneena**: täyteen ladattu
• **Punainen valo vilkkuu**: virhe

Käytä vain kameran mukana toimitettua AC-sovitinta ja USB-kaapelia. Jos käytät toista AC-sovitinta (kuten SAC-48), kameran akku ei välttämättä lataudu tai toimi oikein.

Kameran käynnistäminen

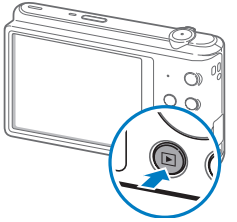
Käynnistä tai sammuta kamera painamalla [⏻]-painiketta.

• Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee alkuasetusnäyttö. (s. 25)



Kameran käynnistäminen toistotilassa

Paina [▶]-painiketta. Kamera kytkeytyy päälle ja siirtyy toistotilaan.



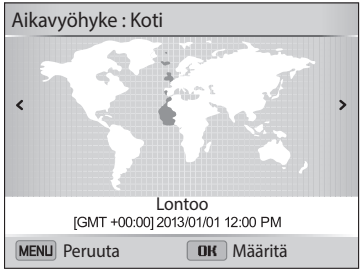
Alkuasetusten määrittäminen

Alkuasetusnäytössä voit määrittää kameran perusasetukset alla kuvatulla tavalla. Oletuskieli asetetaan valmiiksi kameran myyntimaan tai -alueen mukaan. Voit halutessasi vaihtaa kieltä valitsemalla **Language**.

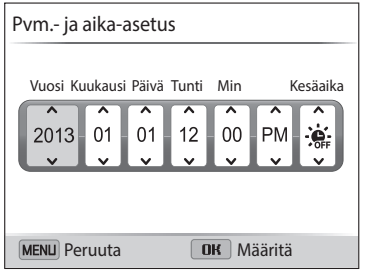
1 Valitse **Aikavyöhyke** painamalla [✿]-painiketta ja paina sitten [⏲]- tai [OK]-painiketta.

2 Valitse **Koti** painamalla [DISP/✿]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.
- Kun matkustat ulkomaille, valitse **Matka** ja valitse sitten uusi aikavyöhyke.

3 Valitse aikavyöhyke painamalla [ϟ/⏲]-painiketta ja paina sitten [OK] → [MENU]-painiketta.



4 Valitse painiketta [✿] painamalla **Pvm.- ja aika-asetus** ja paina sitten [⏲] tai [OK].

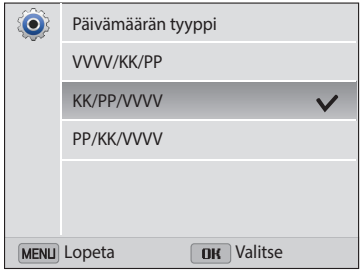


5 Valitse kohde painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.

6 Aseta päivämäärä, kellonaika ja kesäaika painamalla [DISP/✿]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.

7 Valitse [🌷]-painiketta painamalla **Päivämäärän tyyppi** ja paina sitten [⏲]- tai [OK]-painiketta.

8 Valitse päivämäärän tyyppi painamalla [DISP/🌷]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.



9 Valitse [🌷]-painiketta painamalla **Ajan tyyppi** ja paina sitten [⏲]- tai [OK]-painiketta.

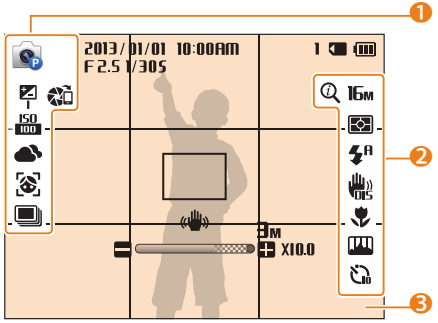
10 Valitse ajan tyyppi painamalla [DISP/🌷]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.

11 Lopeta alkuasetusten määritys painamalla [MENU]-painiketta.

Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.

Kuvakkeiden tunnistaminen

Kameran näytössä näkyvät kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan ja vaihtoehdon mukaan. Jos muutat kuvausasetusta, vastaava kuvake vilkkuu lyhyesti keltaisena.



❶ Kuvausasetukset (vasemmalla)

Kuvake	Kuvaus
	Kuvaustila
	Valotusarvo säädetty
ISO 100	ISO-herkkyys
	Valkotasapaino
	Kasvojentunnistus
	Tark.alue
	Kasvojen sävy

Kuvake	Kuvaus
	Sarjakuvausasetus
	AutoShare päällä (vain ST150F/ST151F/ST152F)

❷ Kuvausasetukset (oikealla)

Kuvake	Kuvaus
	Intelli-zoom käytössä
16M	Valokuvan tarkkuus
HD	Videon tarkkuus
	Mittaus
30	Ruutunopeus (sekunnissa)
A	Salama
ALIVE	Sound Alive päällä
DIS	Digitaalinen kuvanvakautus (DIS)
	Tarkennus
	Kuvan säätö (terävyys, kontrasti ja värikylläisyys)
10	Ajastin

❸ Kuvaustiedot

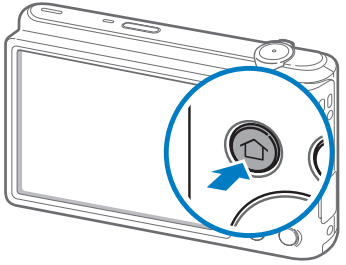
Kuvake	Kuvaus
2013/01/01	Nykyinen päivämäärä
10:00AM	Nykyinen kellonaika
1	Otettavissa olevien valokuvien määrä
	Muistikortti asetettu
	• : täyteen ladattu • : osaksi ladattu • : tyhjä (lataa) • : latautuu (kytketty laturiin)
F2.5	Aukkoarvo
1/305	Suljinnopeus
00:10	Käytettävissä oleva kuvausaika
	Automaattinen tarkennusruutu
	Kameran tärinä
	Zoomausilmaisin
3M	Valokuvan tarkkuus Intelli-zoomin ollessa käytössä
X10.0	Zoomaussuhde

Aloitusnäytön käyttäminen

Voit valita kuvaustilan ja käyttää asetusvalikkoa valitsemalla aloitusnäytön kuvakkeet.

Aloitusnäytön käyttäminen

Paina kuvaus- tai toistotilassa [⌂]-painiketta. Voit palata aiempaan tilaan painamalla [⌂]-painiketta uudelleen.



Nro	Kuvaus
1	Nykyinen aloitusnäyttö • Siirry toiseen aloitusnäyttöön kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle. • Selaa aloitusnäytön nimen kohdalle painamalla [**DISP**]-painiketta ja vaihda sitten toiseen aloitusnäyttöön painamalla [ϟ/⏲]-painiketta. • Vaihda toiseen aloitusnäyttöön painamalla toistuvasti [ϟ/⏲]-painiketta.
2	Tilakuvakkeet • Selaa haluamasi tilan kohdalle painamalla [**DISP**/❀/ϟ/⏲]-painiketta ja siirry sitten kyseiseen tilaan painamalla [**OK**]-painiketta.

Aloitusnäytön kuvakkeet

<Perus>

Kuvake	Kuvaus
	Smart Auto: ota valokuva käyttämällä aihetilaa, jonka kamera valitsee automaattisesti. (s. 43)
	Ohjelma: ota valokuva käyttämällä asetuksia, jotka määrität itse. (s. 44)
	Smart-elokuva: kuvaa video käyttämällä käyttämällä aihetilaa, jonka kamera valitsee automaattisesti. (s. 45)
	Elokuva: kuvaa video. (s. 46)
	Aihe: ota valokuva tiettyä aihetta varten esimääritetyin asetuksin. (s. 47)
	Live-panoraama: ota valokuvasarja ja yhdistä kuvat panoraamakuvaksi. (s. 48)
	Asetukset: säädä asetukset mieleisiksesi. (s. 122)

<Wi-Fi> (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Kuvake	Kuvaus
	MobileLink: lähetä valokuvia tai videoita älypuhelimeen. (s. 107)
	Remote Viewfinder: käytä älypuhelinta kameran etälaukaisuun ja esikatsele kamerassa olevaa kuvaa älypuhelimessa. (s. 108)
	Automaattinen varmuuskopiointi: lähetä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen. (s. 110)
	Sähköposti: lähetä kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. (s. 112)
	Yhteisö- ja pilvipalvelu: lataa valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin. (s. 115)
	AllShare Play: lataa valokuvia AllShare Play -verkkotallennustilaan tai katsele AllShare Play -tuella varustetuissa laitteissa olevia tiedostoja. (s. 117)

<Aihe>

Kuvake	Kuvaus
	Kauneuskuva: ota muotokuva asetuksilla, jotka kätkevät kasvojen kauneusvirheet. (s. 50)
	Yökuva: ota yövalokuva säätämällä suljinnopeutta. (s. 51)
	Lähikuvaus: ota lähivalokuvia kohteista. (s. 51)
	Taikakehys: ota valokuva erilaisin kehystehostein. (s. 52)
	Kuvasuodatin: ota kuva erilaisin suodatintehostein. (s. 53)
	Elokuvasuodatin: kuvaa video erilaisin suodatintehostein. (s. 54)
	Jaettu kuva: ota useita valokuvia ja järjestä ne esimääritettyjen asettelujen avulla. (s. 55)
	Liikkuva kuva: ota sarja valokuvia, yhdistä ne ja valitse sitten animoitava alue GIF-animaation luontia varten. (s. 56)

<Kansio>

Kuvake	Kuvaus
	Albumi: näytä tiedostot pienoiskuvina. (s. 80)
	Kuvaeditori: muokkaa valokuvia eri tehosteilla. (s. 89)

Taustakuvan asettaminen

Aseta haluttu kuva aloitusnäytön taustakuvaksi.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse .

3 Valitse **Näyttö** → **Taustakuvat**.

4 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Asetus	Kuvaus
Tapettigalleria	Valitse haluttu tapetti oletusgalleriasta.
Kansio	Määritä ottamasi valokuva taustakuvaksi.

5 Selaa haluamasi taustakuvan kohdalle ja paina sitten [OK]-painiketta.

- Jos valitset ottamasi valokuvan, voit asettaa siitä määritetyn alueen taustakuvaksi. Voit pienentää tai suurentaa aluetta kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle. Siirrä aluetta painamalla [**DISP**/ / /]-painiketta.

6 Tallenna painamalla [OK]-painiketta.

- Jos valitset ottamasi valokuvan, paina [OK]-painiketta ja valitse sitten **Kyllä**.

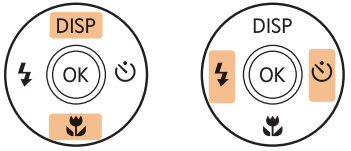
Voit asettaa myös katselemasi valokuvan taustakuvaksi painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten toistotilassa **Aseta taustakuva**.

Asetusten tai valikkojen valitseminen

Voit valita vaihtoehdon tai valikon painamalla [MENU]-painiketta ja painamalla sitten [DISP/🌷/ϟ/⏲]- tai [OK]-painiketta.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse vaihtoehto tai valikko.
- Voit siirtyä ylös tai alas painamalla [DISP] tai [🌷].
- Voit siirtyä vasemmalle tai oikealle painamalla [ϟ] tai [⏲].



3 Vahvista korostettu asetus tai valikko painamalla [OK]-painiketta.

Palaaminen edelliseen valikkoon

Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [MENU]-painiketta.

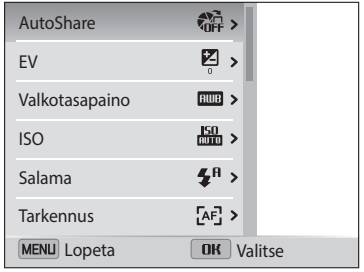
Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa:

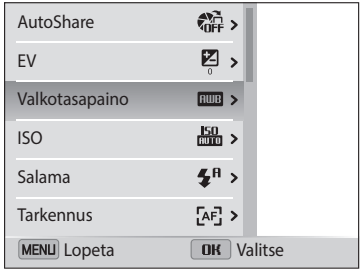
1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse .

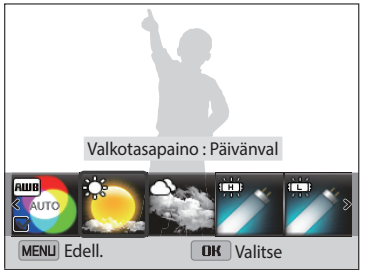
3 Paina [MENU]-painiketta.



4 Valitse [DISP/]-painiketta painamalla **Valkotasapaino** ja paina sitten []- tai [OK]-painiketta.



5 Valitse valkotasapainoasetus painamalla [/]-painiketta.



6 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

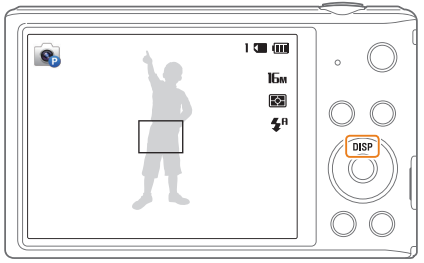
AutoShare on käytettävissä vain malleissa ST150F/ST151F/ST152F.

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen

Tässä osassa kuvataan, miten näytön perustietoja ja ääniasetuksia muutetaan.

Näyttötyypin asettaminen

Voit valita näyttötyypin kuvaus- tai toistotilaa varten. Kussakin tyypissä näkyy eri kuvaus- tai toistotietoja. Katso alla olevaa taulukkoa.



Voit vaihtaa näyttötyyppiä painamalla toistuvasti [**DISP**]-painiketta.

Tila	Näyttötyyppi
Kuvaus	• Piilota kaikki kuvausasetustiedot. • Näytä kaikki kuvausasetustiedot.
Toisto	• Piilota kaikki nykyisen tiedoston tiedot. • Piilota kaikki nykyisen tiedoston tiedot perustietoja lukuun ottamatta. • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot.

Asetusnäytön näkymisen määrittäminen

Voit piilottaa tai näyttää joissakin tiloissa näkyvän asetusnäytön.

Paina [**OK**]-painiketta toistuvasti.

- Piilota asetusnäyttö.
- Näytä asetusnäyttö.

▲ Esimerkki Aihe-tilasta

Ääniasetusten määrittäminen

Voit ottaa kameran toimintoja käytettäessä kuuluvan äänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse .

3 Valitse **Ääni** → **Ääni**.

4 Valitse asetus.

Asetus	Kuvaus
Pois	Kamerasta ei kuulu mitään ääntä.
Päällä	Kamerasta kuuluu ääni.

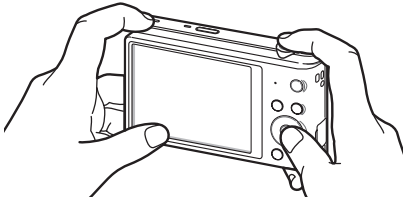
Valokuvien ottaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan helposti ja nopeasti Smart Auto -tilassa.

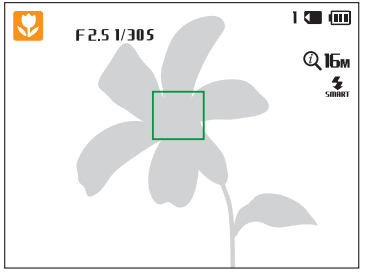
1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse SMART.

3 Kohdista kuvauskohde kehykseen.



4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
- Vihreä kehys tarkoittaa, että kohde on tarkennettu.
- Punainen kehys tarkoittaa, että kohdetta ei ole tarkennettu.



5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

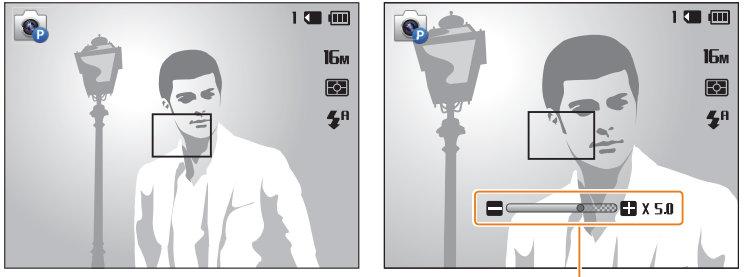
6 Näytä otettu valokuva painamalla [▶]-painiketta.
- Voit poistaa valokuvan painamalla [🗑]-painiketta ja valitsemalla sitten **Kyllä**.

7 Palaa kuvaustilaan painamalla [▶]-painiketta.

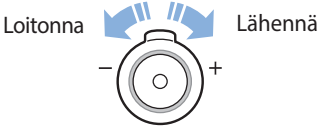
Sivulla 40 on vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen.

Zoomaus

Voit ottaa lähikuvia säätämällä zoomia.



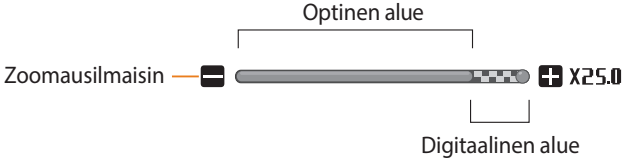
Zoomaussuhde



Kun kierrät zoomauspainiketta, näytössä näkyvä zoomaussuhde voi muuttua epätasaisesti.

Digitaalinen zoom

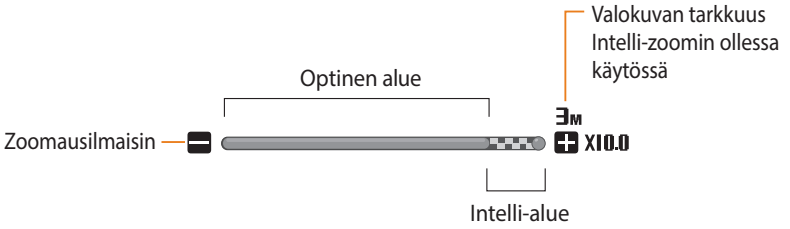
Oletusasetus on, että digitaalinen zoomaus on tuettu kuvaustilassa. Jos lähennät kohdetta kuvaustilassa ja zoomausilmaisin on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomausta. Voit lähentää enintään 25-kertaisesti käyttämällä sekä viisinkertaista optista zoomia että viisinkertaista digitaalista zoomia.



- Digitaalinen zoom ei ole käytettävissä Seurantatarkennus-asetuksen kanssa.
- Jos otat valokuvan digitaalisella zoomilla, valokuvan laatu saattaa olla tavallista huonompi.

Intelli-zoom

Jos zoomausilmaisin on Intelli-alueella, kamera käyttää Intelli-zoomia. Valokuvan tarkkuus vaihtelee zoomaussuhteen mukaisesti, jos käytät Intelli-zoomia. Voit lähentää enintään kymmenkertaisesti käyttämällä sekä optista zoomia että Intelli-zoomia.



- Intelli-zoom ei ole käytettävissä Teksti-asetuksella SCN-tilassa eikä Seurantatarkennus-asetuksella.
- Intelli-zoomilla voit ottaa kuvia, joiden laatu on parempi kuin digitaalisella zoomilla. Valokuvan laatu voi kuitenkin olla heikompi kuin optista zoomia käytettäessä.
- Intelli-zoom on käytettävissä ainoastaan käytettäessä 4:3-kuvasuhdetta. Jos määrität muun kuvasuhteen Intelli-zoomin ollessa käytössä, Intelli-zoom poistuu käytöstä automaattisesti.
- Intelli-zoom on aina käytössä Smart Auto -tilassa.

Intelli-zoomin asetusten määrittäminen

1. Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
2. Valitse **Intelli-Zoom**.
3. Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
OFF	**Pois**: Intelli-zoom ei ole käytössä.
	Päällä: Intelli-zoom on käytössä.

Kameran tärinän vähentäminen (DIS)

Kameran tärähtelyä voidaan vähentää digitaalisesti kuvaustilassa.

▲ Ennen korjausta

▲ Korjauksen jälkeen

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **DIS**.

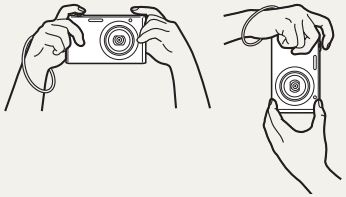
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: DIS ei ole käytössä.
	Päällä: DIS on käytössä.

- DIS-toiminto ei ehkä toimi oikein, kun
  - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
  - käytät digitaalista zoomia
  - kamera tärähtelee liikaa
  - suljinnopeus on hidas (kun esimerkiksi kuvaat yönäkymiä)
  - akussa on vähän virtaa
  - otat lähikuvan.
- Jos kameraan kohdistuu isku tai se putoaa, näyttö muuttuu epäteräväksi. Jos näin käy, sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.
- DIS on käytettävissä vain Ohjelma-tilassa.

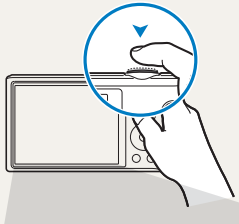
Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen

Kameran piteleminen oikein

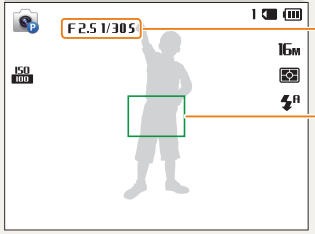


Varmista, ettei objektiivin, salaman tai mikrofonin edessä ole mitään estettä.

Suljinpainikkeen painaminen puoliksi



Paina [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja tarkenna. Kamera säätää tarkennuksen ja valotuksen automaattisesti.



Kamera säätää aukkoarvon ja suljinnopeuden automaattisesti.

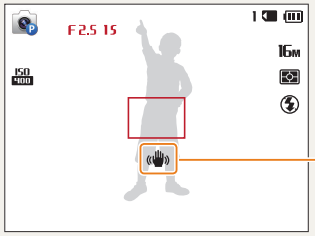
Tarkennuskehys

- Jos kohdistuskehys on vihreä, ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Jos kohdistuskehys on punainen, muuta sommittelua ja paina [**Suljin**]-painike uudelleen puoliksi alas.

Kameran tärinän vähentäminen

Voit vähentää kameran tärähtelyn vaikutusta digitaalisesti valitsemalla digitaalisen kuvanvakautuksen. (s. 39)

Kun näytössä on



Kameran tärinä

Jos kuvaat hämärässä, älä käytä salaman asetusta **Hid synk** tai **Pois**. Aukko pysyy avattuna pidempään, ja kameran piteleminen liikkumattomana selkeän kuvan saamiseksi voi olla vaikeaa.

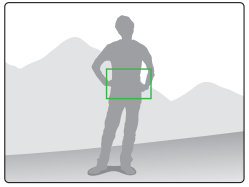
- Käytä kolmijalkaa tai valitse salaman asetukseksi **Täytesal**. (s. 61)
- Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 63)

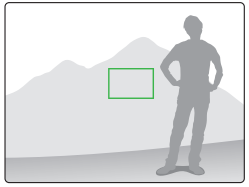
Kohteen pitäminen tarkennettuna

Kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa, jos
- kohteen ja taustan välillä ei ole selkeää kontrastia (esimerkiksi, kun kohteella on taustan kanssa samanvärinen vaatetus)
- kohteen takana oleva valo on liian kirkas
- kohde on kirkas tai heijastava
- kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
- kohde ei ole kehyksen keskellä.

Tarkennuksen lukituksen käyttäminen

Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää kehystä ja muuttaa kuvan sommittelua. Kun olet valmis, ota kuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

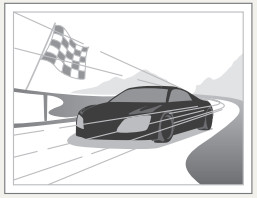




- Kuvaaminen hämärässä

Kytke salama päälle. (s. 61)

- Kun kohde liikkuu nopeasti



Käytä Sarjakuvaus- tai Er nopea -toimintoa. (s. 73)

Edistyneet toiminnot

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuva otetaan ja video kuvataan valitsemalla tila.

Perustilojen käyttäminen 43
- Smart Auto -tilan käyttäminen 43
- Ohjelmatilan käyttö 44
- Smart-elokuvatilan käyttäminen 45
- Elokuva-tilan käyttäminen 46
- Aihe-tilan käyttäminen 47
- Live-panoraama-tilan käyttö 48

Aihetilojen käyttäminen 50
- Kauneuskuva-tilan käyttäminen 50
- Yökuva-tilan käyttäminen 51
- Lähikuvaus-tilan käyttö 51
- Taikakehys-tilan käyttäminen 52
- Kuvasuodatin-tilan käyttö 53
- Elokuvasuodatin-tilan käyttö 54
- Jaettu kuva -tilan käyttäminen 55
- Liikkuva kuva -tilan käyttäminen 56

Perustilojen käyttäminen

Voit ottaa valokuvia ja kuvata videoita perustiloja käyttämällä. Voit käyttää myös Aihe-tilaa ja Live-panoraama-tilaa.

Smart Auto -tilan käyttäminen

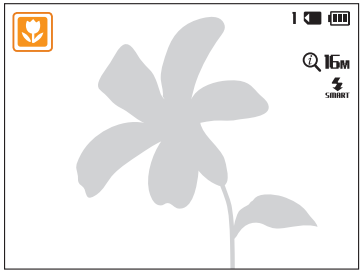
Kamera valitsee Smart Auto -tilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen näkymälle. Smart Auto -tilasta on hyötyä, jos et tunne eri näkymille tarkoitettuja kameran tila-asetuksia.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse SMART.

3 Kohdista kuvauskohde kehykseen.

- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasemmalle yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake. Kuvakkeet on lueteltu alla.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Näkymät, joissa on kirkkaan valkoinen tausta
	Yömaisemat
	Yömuotokuvat
	Maisemat taustavalaistuksella
	Muotokuvat taustavalaistuksella
	Muotokuvat
	Lähikuvat esineistä
	Lähikuvat tekstistä
	Auringonlaskut
	Sisätilat, pimeä
	Osaksi valaistu
	Lähikuva kohdevalossa
	Muotokuvat kohdevalossa
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet

Kuvake	Kuvaus
	Lähikuvat värikkäistä kohteista
	Kamera vakautetaan kolmijalalla eikä kohde liiku tiettyyn aikaan. (pimeässä kuvattaessa)
	Aktiivisesti liikkuvat kohteet
	Ilotulitus (kolmijalkaa käytettäessä)

4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Jos kamera ei tunnista oikeaa näkymätilaa, se käyttää Smart Auto -tilan oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.
- Vaikka käyttäisit kolmijalkaa, kamera ei ehkä tunnista -tilaa, jos kohde liikkuu.
- Kamera kuluttaa tavallista enemmän akkuvirtaa, sillä se muuttaa asetuksia usein valitessaan oikeaa aihetta.

Ohjelmatilan käyttö

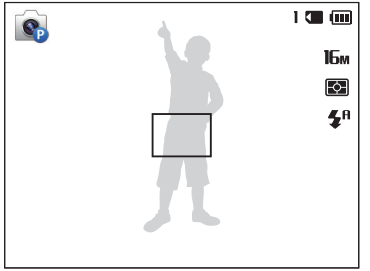
Ohjelma-tilassa voit muuttaa useimpia asetuksia, lukuun ottamatta suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera säätää automaattisesti.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse .

3 Valitse haluamasi asetukset.

- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 57)



4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Smart-elokuvatilan käyttäminen

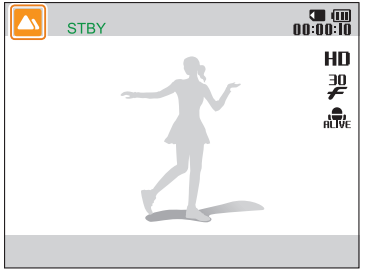
Kamera valitsee Smart-elokuvatilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen näkymälle. Tämä tila on käytettävissä ainoastaan, kun kamerassa on muistikortti.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse SMART.

3 Kohdista kuvauskohde kuvaan.

- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Auringonlaskut
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet

4 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta.

5 Lopeta kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.

- Jos kamera ei tunnista oikeaa näkymätilaa, se käyttää Smart-elokuvatilan oletusasetuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.

Elokuva-tilan käyttäminen

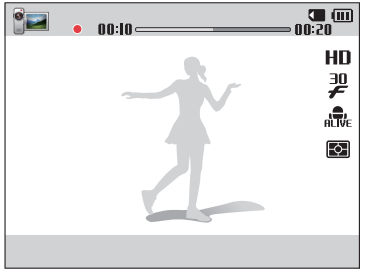
Elokuva-tilassa voit mukauttaa asetuksia niin, että voit tallentaa HD-videoita (1280x720), joiden pituus on enintään 20 minuuttia. Kamera tallentaa kuvatut videot MP4 (H.264) -tiedostoiksi. Tämä tila on käytettävissä ainoastaan, kun kamerassa on muistikortti.

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) on kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO-IEC ja ITU-T määrittämä suuren pakkaussuhteen videomuoto.
- Jotkin muistikortit eivät välttämättä tue HD-kuvausta. Jos korttisi ei tue HD-kuvausta, valitse pienempi tarkkuus.
- Muistikortit, joiden kirjoitusnopeus on hidas, eivät tue suuritarkkuuksisia videoita. Jos kuvaat suuritarkkuuksisia videoita, käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suuri.
- Jos käytät zoomaustoimintoa videon kuvaamisen aikana, kamera saattaa tallentaa zoomauksen toimintaäänet. Voit vaimentaa zoomausääniä käyttämällä Sound Alive -toimintoa. (s. 75)

1. Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
2. Valitse .
3. Valitse haluamasi asetukset.
   - Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 57)
4. Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta.
5. Lopeta kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.

Kuvauksen asettaminen taukotilaan

Kuvaus voidaan videota kuvattaessa asettaa taukotilaan tilapäisesti. Tällä toiminnolla samaan videoon voidaan kuvata erilaisia otoksia.



- Paina [OK]-painiketta, kun haluat siirtää kuvauksen taukotilaan.
- Jatka painamalla [OK]-painiketta.

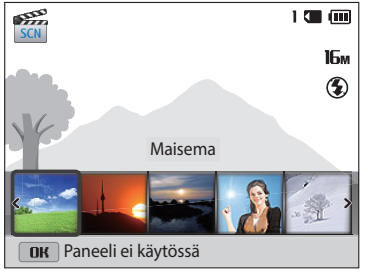
Aihe-tilan käyttäminen

Aihe-tilassa voit ottaa valokuvan tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse SCN.

3 Valitse aihetila.



Asetus	Kuvaus
Maisema	Ota kuvia asetelmista ja maisemista.
Aur.lask	Kuvaa näkymiä auringonlaskussa luonnollisella punaisella ja keltaisella värillä.
Aamuhäm	Kuvaa näkymiä auringon noustessa.
Vastavalo	Kuvaa taustavalaistuja kohteita.
Hiekka/lumi	Vähennä kohteiden alivalottumista, joka aiheutuu hiekasta tai lumesta heijastuneesta auringonvalosta.
Teksti	Kuvaa tekstiä tulostetuista tai elektronisista asiakirjoista selkeästi.

4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Live-panoraama-tilan käyttö

Live-panoraama-tilassa voit kuvata laajan panoraamanäkymän yhteen valokuvaan. Voit ottaa valokuvasarjan ja yhdistää kuvat panoraamakuvaksi.

▲ Kuvausesimerkki

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

2 Valitse .

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.
- Kohdista kamera kuvattavan näkymän äärivasempaan tai äärioikeaan reunaan tai ääriylä- tai äärialareunaan.

4 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa.

5 Pidä [**Suljin**]-painiketta painettuna ja siirrä kameraa hitaasti suuntaan, josta haluat ottaa muut panoraamakuvan osakuvat.

- Liikkeen suuntaiset nuolet tulevat näkyviin, ja koko kuvattava kuva näkyy esikatseluruudussa.
- Kun etsin on kohdistettu seuraavaan näkymään, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.

6 Kun olet valmis, vapauta [**Suljin**]-painike.

- Kun olet ottanut kaikki tarvittavat kuvat, kamera yhdistää ne yhdeksi panoraamavalokuvaksi.

- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia
  - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
  - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
  - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
  - kameran täristäminen
  - kuvaaminen pimeässä paikassa
  - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
  - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Otetut valokuvat tallennetaan automaattisesti ja kuvaus lopetetaan seuraavissa tilanteissa:
  - kun kuvaussuuntaa vaihdetaan kuvauksen aikana
  - kun kameraa liikutetaan liian nopeasti
  - jos kameraa ei liikuteta.
- Kun Live-panoraama-tila valitaan, digitaalinen ja optinen zoomaustoiminto poistuvat käytöstä. Jos valitset Panoraama-tilan objektiivin ollessa zoomattuna lähelle, kamera zoomaa automaattisesti kauemmas oletusasentoon.
- Jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.
- Kamera voi lopettaa kuvaamisen kuvaussommittelun tai kohteen liikkumisen takia.
- Kamera ei ehkä kuvaa viimeistä näkymää kokonaan, jos lopetat kameran siirtämisen täsmälleen siinä kohdassa, johon haluat kuvan päättyvän. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.

Aihetilojen käyttäminen

Ota valokuva tai kuvaa video valitsemalla asianmukainen tila eri kuvaustilanteita tai tehosteita varten.

Kauneuskuva-tilan käyttäminen

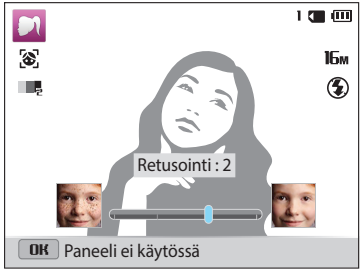
Kauneuskuva-tilassa voit ottaa muotokuvia ja samalla kätkeä kasvojen kauneusvirheet.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Säädä **Retusointi**-toimintoa painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.

- Esimerkiksi retusointiasetuksen suurentaminen kätkee ihon epätäydellisyyksiä.

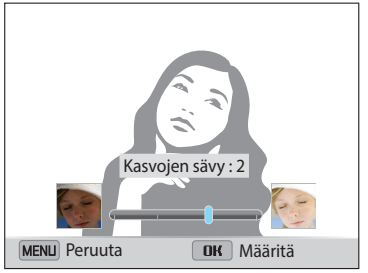


4 Paina [MENU]-painiketta.

5 Valitse **Kasvojen sävy**.

6 Säädä **Kasvojen sävy**-toimintoa painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.

- Esimerkiksi Kasvojen sävy -asetuksen suurentaminen tekee ihosta vaaleamman näköisen.



7 Tallenna asetus painamalla [OK]-painiketta.

8 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

9 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

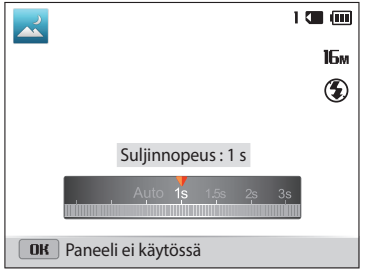
Yökuva-tilan käyttäminen

Yökuva-tilassa voit käyttää hidasta suljinnopeutta ja siten pidentää aikaa, jonka suljin pysyy avoimena. Estä ylivalottuminen suurentamalla aukkoarvoa.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Säädä suljinnopeutta painamalla [/]-painiketta.



4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä.

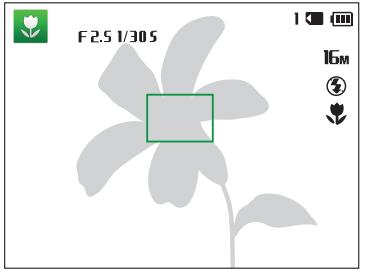
Lähikuvaus-tilan käyttö

Lähikuvaus-tilassa voit ottaa lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.



4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

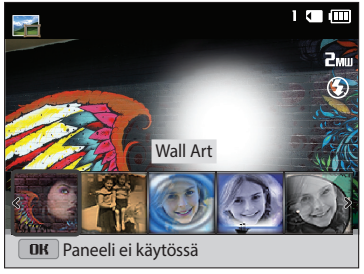
Taikakehys-tilan käyttäminen

Taikakehys-tilassa voit lisätä kuviin erilaisia kehystehosteita. Kuvien muoto ja tunnelma muuttuu valittujen kehysten mukaisesti.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Valitse haluamasi kehys.



4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti 2M.

Kuvasuodatin-tilan käyttö

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä valokuviin erilaisia suodatintehosteita.

Pienoismalli

Häivyttäminen

Kalansilmä

Luonnos

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Pienoismalli	Käytä kallistus-siirto-tehostetta, joka saa kohteen näyttämään pieneltä. (Valokuvan ylä- ja alareuna näkyvät epäterävinä.)
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Mustemaalaus	Lisää vesivärimaalaustehoste.
Öljymaalaus	Lisää öljymaalaustehoste.
Sarjakuva	Lisää sarjakuvamaalaustehoste.
Tähtisuodatin	Jäljittele tähtisuodatintehostetta lisäämällä kirkkaista kohteista säteileviä viivoja.
Luonnos	Lisää lyijykynäluonnostehoste.
Pehmeä piirto	Kätke kasvojen kauneusvirheet tai lisää unimainen tehoste.
Kalansilmä	Vääristä lähellä olevia esineitä kalansilmäobjektiivin tapaan.
Vanha elokuva	Lisää vanhan elokuvan tehoste.
Half Tone Dot	Lisää puolisävytehoste.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Zoomauskuva	Korosta kuvan keskellä olevia kohteita sumentamalla kuvan reunoja.

4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tarkkuudeksi voidaan muuttaa automaattisesti **5M** tai pienempi.
- Voit käyttää suodatintehosteita tallennettuihin valokuviin painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → haluttu kuva.

Elokuvasuodatin-tilan käyttö

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä videoihin erilaisia suodatintehosteita. Tämä tila on käytettävissä ainoastaan, kun kamerassa on muistikortti.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Pienoismalli	Käytä kallistus-siirto-tehostetta, joka saa kohteen näyttämään pieneltä. (Videon ylä- ja alareuna näkyvät epäterävinä.)
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Half Tone Dot	Lisää puolisävytehoste.
Luonnos	Lisää lyijykynäluonnostehoste.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmälinssiä vääristämällä lähellä olevia kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Palettiefekti 1	Lisää elävyyttä jyrkällä kontrastilla ja voimakkaalla värityksellä.
Palettiefekti 2	Tee näkymistä puhtaita ja selkeitä.
Palettiefekti 3	Lisää pehmeä ruskea sävy.
Palettiefekti 4	Luo kylmä ja yksisävyinen vaikutelma.

4 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta.

5 Lopeta kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.

- Jos valitset **Pienoismalli**, toistonopeus suurenee.
- Jos valitset **Pienoismalli**, videon ääntä ei voi tallentaa.
- Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tallennustarkkuudeksi voidaan muuttaa automaattisesti enintään **VGA**.

Jaettu kuva -tilan käyttäminen

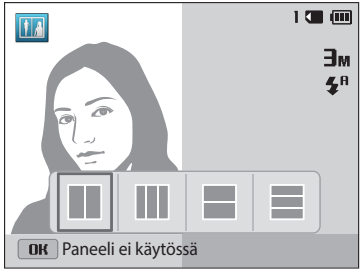
Jaettu kuva -tilassa voit ottaa useita valokuvia ja järjestää ne esimääritettyjen asettelujen avulla.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

2 Valitse .

3 Valitse jakotyyli.

- Voit säätää jakoviivan terävyyttä painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Viivojen epäterävyys** → haluamasi arvo.
- Voit käyttää Smart-suodatintehostetta kuvan osaan painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Smart-suodatin** → haluamasi vaihtoehto. Voit käyttää erilaisia Smart-suodatin-tehosteita kuvan eri osiin.



4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Ota muut valokuvat toistamalla vaiheita 4 ja 5.
- Voit ottaa valokuvan uudelleen painamalla [ ]-painiketta.

Tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti enintään .

Liikkuva kuva -tilan käyttäminen

Liikkuva kuva -tilassa voi ottaa sarjan valokuvia, yhdistää ne ja valita sitten animoitavan alueen GIF-animaation luontia varten. Tämä tila on käytettävissä ainoastaan, kun kamerassa on muistikortti.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Aihe>**.

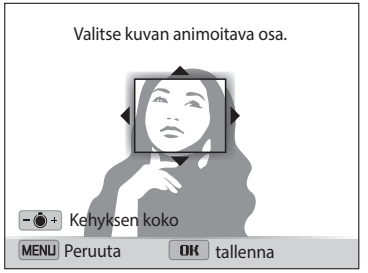
2 Valitse .

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Kamera ottaa useita valokuvia tilan merkkivalon vilkkuessa.

5 Selaa animoitavaan alueeseen painamalla [**DISP**/ / /]-painiketta.
- Voit ottaa valokuvan uudelleen painamalla [**MENU**]-painiketta.

6 Voit pienentää tai suurentaa aluetta kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle.



7 Tallenna valokuva painamalla [**OK**]-painiketta.

- Tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti **VGA**.
- Käytä kolmijalkajalustaa kameran tärinän estämiseksi.
- Tiedostojen tallentaminen voi kestää tavallista kauemmin.

Kuvausasetukset

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Tarkkuuden ja laadun valitseminen 58
- Tarkkuuden valitseminen 58
- Kuvan laadun valitseminen 59

Ajastimen käyttäminen 60

Kuvaaminen pimeässä 61
- Punasilmäisyyden estäminen 61
- Salaman käyttäminen 61
- ISO-herkkyyden säätäminen 63

Kameran tarkennuksen muuttaminen 64
- Makrokuvauksen käyttäminen 64
- Tarkennusasetuksen muuttaminen 64
- Tarkennusalueen säätäminen 65

Kasvojentunnistuksen käyttäminen 67
- Kasvojen tunnistaminen 67
- Hymykuvan ottaminen 67
- Silmien räpyttelyn tunnistaminen 68
- Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen 68

Kirkkauden ja värin säätäminen 69
- Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) 69
- Vastavalon korjaaminen (ACB) 70
- Mittausasetuksen muuttaminen 70
- Valkotasapainoasetuksen valitseminen 71

Sarjakuvaustilojen käyttäminen 73

Kuvien säätäminen 74

Zoomausäänen vaimentaminen 75

Käytettävissä olevat kuvausasetukset kuvaustiloittain 76

Tarkkuuden ja laadun valitseminen

Voit muuttaa kuvan tarkkuuden ja laadun asetuksia.

Tarkkuuden valitseminen

Jos suurennat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmassa näytössä. Kun tarkkuutta suurennetaan, tiedoston koko kasvaa.

Valokuvan tarkkuuden asettaminen

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvantarkkuus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
16M	**4608 X 3456**: tulostus A1-paperille.
14MP	**4608 X 3072**: tulostus A1-paperille laajalla kuvasuhteella (3:2).
12MW	**4608 X 2592**: tulostus A1-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
10M	**3648 X 2736**: tulostus A2-paperille.
5M	**2592 X 1944**: tulostus A4-paperille.
3M	**1984 X 1488**: tulostus A5-paperille.
2MW	**1920 X 1080**: tulostus A5-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
1M	**1024 X 768**: liittäminen sähköpostiin.

Videon tarkkuuden asettaminen

1 Paina videokuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Videon tarkkuus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
HD	**1280 X 720**: HD-televisiossa toistettavat HD-tiedostot.
VGA	**640 X 480**: tavallisessa televisiossa toistettavat SD-tiedostot.
QVGA	**320 X 240**: julkaisu Internet-sivulla.
240 WEB	**Jakamiseen** (vain ST150F/ST151F/ST152F): julkaisu Internet-sivulla langattoman verkon kautta (enintään 30 sekuntia).

Kuvan laadun valitseminen

Voit määrittää valokuvien ja videoiden laatuasetukset. Mitä parempi kuvanlaatu, sitä suurempi tiedosto. Kamera pakkaa ja tallentaa otetut valokuvat JPEG-muodossa.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Laatu**.

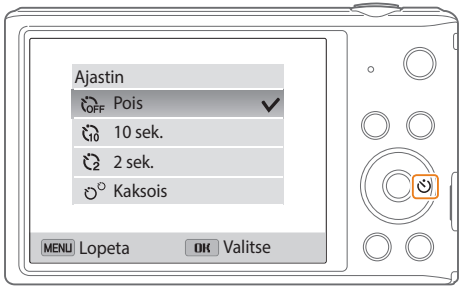
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
SF	**Supertarkka**: voit ottaa erittäin laadukkaita kuvia.
F	**Tarkka**: voit ottaa laadukkaita kuvia.
N	**Normaali**: voit ottaa normaalilaatuisia kuvia.

Ajastimen käyttäminen

Tässä osassa opit käyttämään ajastinta viivekuvauksessa.

1 Paina kuvaustilassa [⏲]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: ajastinta ei käytetä.
	10 sek.: ota kuva 10 sekunnin viiveellä.
	2 sek.: ota kuva 2 sekunnin viiveellä.
	Kaksois: ota yksi kuva 10 sekunnin viiveellä ja toinen 2 sekunnin viiveellä.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

3 Käynnistä ajastin painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- AF-apuvalo / ajastimen valo vilkkuu. Kamera ottaa automaattisesti kuvan määritetyllä hetkellä.

- Voit peruuttaa ajastintoiminnon painamalla [**Suljin**]- tai [⏲]-painiketta.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei ajastintoiminto ole käytettävissä.
- Ajastinasetuksia ei voi käyttää, jos sarjakuvausasetuksia on määritetty.
- Joissakin tiloissa voit määrittää ajastinasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Ajastin**.

Kuvaaminen pimeässä

Voit ottaa kuvia yöllä tai vähäisessä valaistuksessa.

Punasilmäisyyden estäminen

Kohteen silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamavaloa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Voit estää tämän valitsemalla asetuksen **Punasilm** tai **Punasilm korj**. Salaman asetukset on kuvattu kohdassa "Salaman käyttäminen".

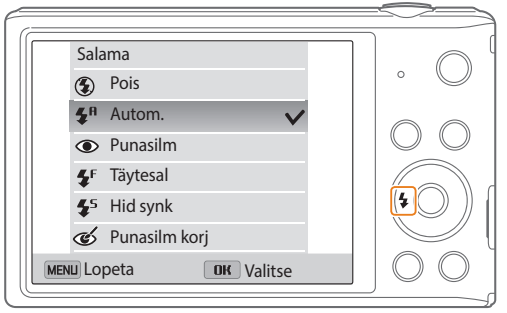
▲ Ennen korjausta

▲ Korjauksen jälkeen

Salaman käyttäminen

Käytä salamaa, kun otat kuvia pimeässä tai tarvitset kuviin lisää valoa.

1 Paina kuvaustilassa [ϟ]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: • Salama ei välähdä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen, kun kuvaat hämärässä.
SMART	**Autom.**: kamera valitsee asianmukaisen salama-asetuksen tunnistetulle aiheelle Smart Auto -tilassa.

Kuvake	Kuvaus
	Autom.: salama välähtää automaattisesti, kun kohde tai tausta on tumma.
	Punasilm: • Salama välähtää kahdesti kohteen tai taustan ollessa tumma, jotta punasilmäisyys vähenisi. • Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
	Täytesal: • Salama välähtää aina. • Kamera säätää valon voimakkuuden automaattisesti.
	Hid synk: • Salama välähtää, ja suljin on auki tavallista kauemmin. • Tämä asetus on suositeltava, jos haluat tallentaa kuvaan ympäristön valaistuksen taustan yksityiskohtien lisäämiseksi. • Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen, kun kuvaat hämärässä.
	Punasilm korj: • Salama välähtää kohteen tai taustan ollessa tumma, ja kamera korjaa punasilmäisyyden edistyneen ohjelmistoanalyysin avulla. • Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

- Salamavalon asetuksia ei voi käyttää, jos määrität sarjakuvausasetuksia tai valitset **Silmätunnistus**-toiminnon.
- Varmista, että kohteet ovat suositellulla etäisyydellä salamasta. (s. 142)
- Jos salaman valo heijastuu tai ilmassa on huomattava määrä pölyä, kuvassa voi näkyä pieniä täpliä.
- Joissakin tiloissa voit määrittää salaman asetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Salama**.

ISO-herkkyyden säätäminen

ISO-herkkyys kuvaa filmin valoherkkyyttä International Organization for Standardizationin (ISO) mukaan. Mitä suurempi ISO-herkkyys, sitä valoherkempi kamera on. Käyttämällä suurta ISO-herkkyyttä saat parempia valokuvia ja voit vähentää kameran tärinän vaikutusta, kun et käytä salamaa.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **ISO**.

3 Valitse asetus.
- Valitse ISO AUTO, jos haluat käyttää kohteen kirkkauteen ja valaistukseen perustuvaa ISO-herkkyyttä.

Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvissa voi olla enemmän kohinaa kuin pienillä.

Kameran tarkennuksen muuttaminen

Tässä osassa kuvataan, miten kameran tarkennusta muutetaan kohteen ja kuvausolosuhteiden mukaisesti.

Makrokuvauksen käyttäminen

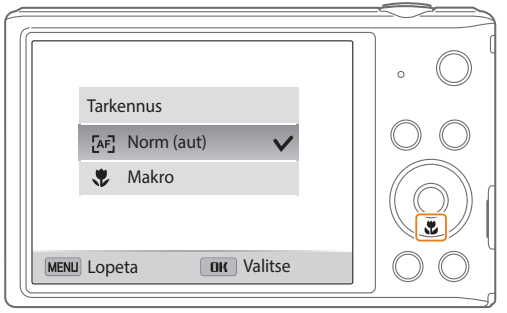
Käytä makroa ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä. (Katso kohtaa "Tarkennusasetuksen muuttaminen".)

- Pitele kameraa tukevasti, jotta kuvista ei tule epäteräviä.
- Poista salama käytöstä, jos etäisyys kohteeseen on alle 40 cm.

Tarkennusasetuksen muuttaminen

Saat selkeitä kuvia valitsemalla sopivan tarkennusasetuksen kohteiden ja kameran välisen etäisyyden mukaan.

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
AF	**Norm (aut)**: tarkenna yli 80 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Etäisyys on yli 250 cm zoomia käytettäessä.
	Makro: tarkenna kohteeseen, joka on 5–80 cm:n etäisyydellä kamerasta. Etäisyys on 100–250 cm zoomia käytettäessä.
	Aut.makro: • Tarkenna yli 5 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Etäisyys on yli 100 cm zoomia käytettäessä. • Tämä asetus määritetään automaattisesti joissakin kuvaustiloissa. Sitä ei voi määrittää manuaalisesti.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Joissakin tiloissa voit määrittää tarkennusasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Tarkennus**.

Tarkennusalueen säätäminen

Kuvista tulee tarkempia, jos valitset näytöltä tarkennettavan kohteen.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Tark.alue**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Keskipainot.: tarkenna kehyksen keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä tai keskustan lähellä).
	Monipistem.: tarkenna yhteen tai useampaan yhdeksästä mahdollisesta alueesta.
	Kamera-ajotark.: tarkenna kohteeseen ja seuraa sitä. (s. 66)

Käytettävissä olevat kuvausasetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen

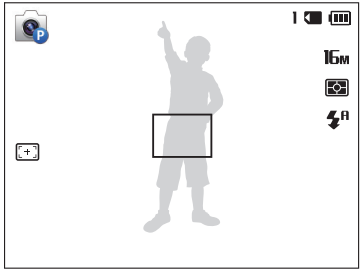
Kamera-ajotarkennuksen avulla voit seurata kohdetta ja tarkentaa siihen automaattisesti, vaikka liikkuisit itse.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Tark.alue** → **Kamera-ajotark.**.

3 Tarkenna kohteeseen, jota haluat seurata, ja paina [OK]-painiketta.

- Kohteen ympärille tulee tarkennuskehys, joka seuraa kohdetta liikuttaessasi kameraa.



- Valkoinen kehys tarkoittaa, että kamera seuraa kohdetta.
- Kun painat [**Suljin**]-painiketta puoliksi, vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu kohteeseen.
- Punainen kehys tarkoittaa, ettei kamera voinut tarkentaa.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Jos et valitse tarkennusaluetta, tarkennuskehys näkyy näytön keskellä.
- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos
  - kohde on liian pieni
  - kohde liikkuu paljon
  - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
  - kohteen värit tai kuviot vastaavat taustaa
  - kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
  - kamera tärisee voimakkaasti.
- Kun seuranta epäonnistuu, toiminnon asetus nollautuu.
- Jos kamera ei pysty seuraamaan kohdetta, seurattava kohde on valittava uudelleen.
- Jos kamera ei voi tarkentaa, tarkennuskehys muuttuu punaiseksi ja tarkennus nollautuu.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi määrittää kasvojentunnistus-, ajastin- tai sarjakuvausasetuksia etkä Intelli-zoomin asetusta.

Kasvojentunnistuksen käyttäminen

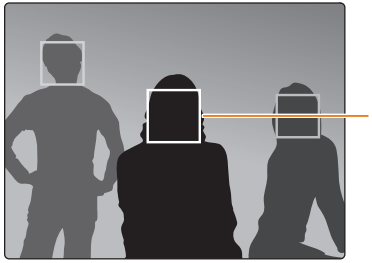
Kasvojentunnistusta käytettäessä kamera tunnistaa henkilön kasvot automaattisesti. Kun tarkennat ihmiskasvoihin, kamera säätää valotuksen automaattisesti. Voit tunnistaa suljetut silmät asetuksella **Silmätunnistus** tai ottaa kuvan hymyilevistä kasvoista asetuksella **Hymykuva**.

Kasvojen tunnistaminen

Kamera voi tunnistaa yhdessä näkymässä enintään kymmenet kasvot.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Normaali**.



Lähimpänä kameraa tai lähimpänä näkymän keskikohtaa olevat kasvot näkyvät valkoisessa tarkennuskehyksessä ja muut kasvot harmaissa tarkennuskehyksissä.

Mitä lähempänä kohteita olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot.

Hymykuvan ottaminen

Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Hymykuva**.

3 Sommittele kuva.

- Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

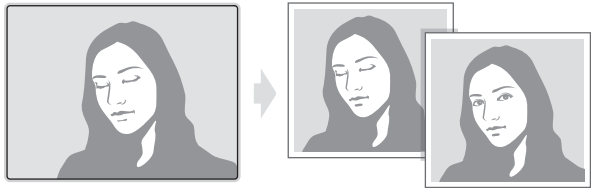
Jos kohde hymyilee leveästi, kamera tunnistaa hymyn helpommin.

Silmien räpyttelyn tunnistaminen

Jos kamera tunnistaa, että silmät ovat suljetut, se ottaa automaattisesti kaksi kuvaa peräkkäin.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Silmätunnistus**.



Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen

- Kun kamera tunnistaa kasvot, se seuraa tunnistettuja kasvoja automaattisesti.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos
  - kohde on kaukana kamerasta (tarkennuskehys näkyy oranssin värisenä hymykuvausta ja silmätunnistusta käytettäessä.)
  - on liian valoisaa tai liian pimeää
  - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohden
  - kohteella on aurinkolasit tai naamari
  - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
  - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaat.
- Kun määrität kasvojentunnistusasetukset, tarkennusalueen asetukseksi valitaan automaattisesti monipistemittaus.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät jotkin kuvausasetukset ole käytettävissä.
- Valitut kuvausasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kasvojentunnistusasetukset ole käytettävissä.

Kirkkauden ja värin säätäminen

Voit parantaa kuvan laatua säätämällä kirkkautta ja väriä.

Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)

Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai tummia ulkopuolisen valon määrän mukaan. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.

▲ Tummempi (-)

▲ Neutraali (0)

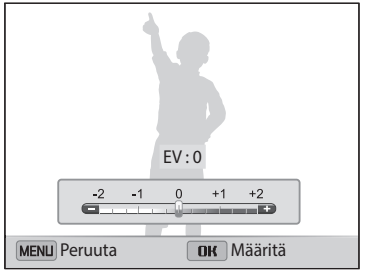
▲ Kirkkaampi (+)

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **EV**.

3 Säädä valotusta painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.

- Kuvasta tulee kirkkaampi valotuksen kasvaessa.



4 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

- Kun olet säätänyt valotuksen, sen arvo tallennetaan automaattisesti. Sinun on mahdollisesti säädettävä valotusta myöhemmin, jotta kuvat eivät yli- tai alivalotu.
- Jos et osaa päättää parasta valotusta, valitse **AEB** (automaattinen valotusalue) -asetus. Kamera ottaa kolme valokuvaa peräjälkeen, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. (s. 73)

Vastavalon korjaaminen (ACB)

Kohde näkyy kuvassa luultavimmin tummana, jos valonlähde on kohteen takana tai kohteen ja taustan välillä on voimakas kontrasti. Tällöin voit valita automaattisen kontrastitasapainon (ACB).

▲ ACB päällä

▲ ACB pois päältä

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **ACB**.

3 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
OFF	**Pois**: ACB (Automaattinen kontrastitasapaino) on poissa käytöstä.
ACB	**Päällä**: ACB (Automaattinen kontrastitasapaino) on käytössä.

- ACB-toiminto on aina käytössä Smart Auto -tilassa.
- ACB-toiminto ei ole käytettävissä, kun määrität sarjakuvausasetuksia.

Mittausasetuksen muuttaminen

Mittaustilalla tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää. Valokuvien kirkkaus ja valaistus riippuu valitsemastasi mittaustilasta.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Mittaus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Monilohko: • Kamera jakaa ruudun useaan alueeseen ja mittaa niiden kaikkien valon voimakkuuden. • Sopii yleiseen kuvaukseen.
	Piste: • Kamera mittaa valon voimakkuuden ainoastaan ruudun keskellä. • Jos kohde ei ole ruudun keskellä, kuva saattaa valottua virheellisesti. • Sopii käytettäväksi vastavalossa.
	Keskipain.: • Kamera mittaa koko ruudun mittauslukemien keskiarvon ja painottaa keskikohtaa. • Sopii kuvattaessa kohdetta, joka on ruudun keskellä.

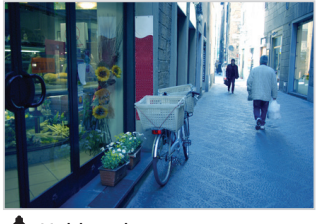
Valkotasapainoasetuksen valitseminen

Valokuvien väri määräytyy valolähteen tyypin ja laadun mukaan. Jos haluat valokuvien värien olevan todenmukaisia, valitse valaistusolosuhteita vastaava valkotasapaino, kuten Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen tai Hehkuvalo.

AWB Aut valkotasap

Päivänval

Pilvinen



Hehkuvalo

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Valkotasapaino**.

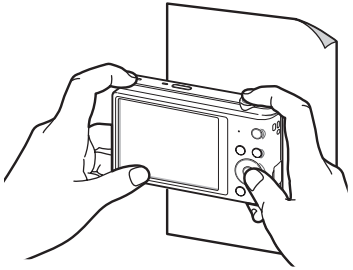
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
AWB	**Aut valkotasap**: asettaa valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan.
	Päivänval: kuvattaessa ulkona aurinkoisena päivänä.
	Pilvinen: kuvattaessa ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
	Loistep kirk: kuvattaessa päivänvaloloisteputken tai kolmivärisen loisteputken valossa.
	Loistep himm: kuvattaessa valkoisen loisteputken valossa.
	Hehkuvalo: kuvattaessa sisällä loiste- tai halogeenilampppujen valossa.
	Mukaut. as.: voit käyttää määrittämiäsi valkotasapainoasetuksia. (s. 72)

Oman valkotasapainon määrittäminen

Voit mukauttaa valkotasapainon ottamalla kuvan valkoisesta pinnasta, kuten paperista, samoissa valaistusolosuhteissa kuin missä aiot ottaa kuvan. Valkotasapaino-ominaisuus auttaa täsmäämään kuvan värit todellisen näkymän kanssa.

1. Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
2. Valitse **Valkotasapaino** → **Mukaut. as.**.
3. Kohdista objektiivi valkoista paperinpalaa kohden ja paina [**Suljin**]-painiketta.



Sarjakuvaustilojen käyttäminen

Nopeasti liikkuvien kohteiden tai luonnollisten kasvonilmeiden ja eleiden kuvaaminen saattaa olla vaikeaa. Myös valotuksen säätäminen oikein ja oikean valonlähteen valitseminen voi olla vaikeaa. Valitse tällöin jokin sarjakuvaustila.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Ohjaus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Yksittäis: ota yksi valokuva.
	Sarjakuvaus: • Kamera kuvaa jatkuvasti niin kauan kuin painat [**Suljin**]-painiketta. • Valokuvien enimmäismäärä määräytyy muistikortin koon mukaan.
	Er nopea: kamera ottaa [**Suljin**]-painiketta painaessasi VGA -valokuvia (viisi valokuvaa sekunnissa, enintään 30 valokuvaa).
	AEB: • Voit ottaa kolme kuvaa peräkkäin, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. • Kuvan ottaminen voi kestää tavallista kauemmin. Saat parhaan tuloksen käyttämällä kolmijalkaa.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

- Kun valitset vaihtoehdon **Er nopea**, kamera määrittää tarkkuusasetukseksi vaihtoehdon VGA ja ISO-herkkyysasetukseksi vaihtoehdon **Autom.**.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetus voi aiheuttaa sen, etteivät jotkin kuvausasetukset ole käytettävissä.
- Muistikortin kapasiteetti ja suorituskyky voivat aiheuttaa sen, että valokuvan tallentaminen kestää tavallista kauemmin.

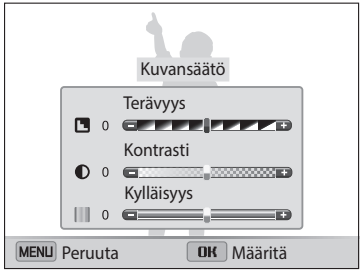
Kuvien säätäminen

Voit säätää valokuviesi terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvansäätö**.

3 Valitse asetus.
- Terävyys
- Kontrasti
- Kylläisyys



4 Säädä kutakin arvoa painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.

Terävyys	Kuvaus
–	Pehmennä kuvien reunoja (sopii, kun kuvia muokataan tietokoneella).
+	Terävöitä reunoja parantaaksesi kuvien selkeyttä. (Tämä voi myös lisätä valokuvissa näkyvää kohinaa.)

Kontrasti	Kuvaus
–	Vähennä väriä ja kirkkautta.
+	Lisää väriä ja kirkkautta.

Kylläisyys	Kuvaus
–	Vähennä värikylläisyyttä.
+	Lisää värikylläisyyttä.

5 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

Jos et halua käyttää tehosteita, valitse 0 (sopii tulostukseen).

Zoomausäänen vaimentaminen

Kun käytät zoomausta videoita kuvatessasi, kamera saattaa tallentaa zoomin äänen videoihin. Sound Alive -toiminnolla voit pienentää zoomausääntä.

1 Paina videokuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Ääni**.

3 Valitse haluamasi vaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
	Sound Alive päällä: ota Sound Alive -toiminto käyttöön, jos haluat vaimentaa zoomausääniä.
	Sound Alive pois: poista Sound Alive -toiminto käytöstä, jos haluat tallentaa zoomausäänet.
	Mykistys: älä tallenna ääniä.

- Älä peitä mikrofonia, kun käytät Sound Alive -toimintoa.
- Sound Alive -toiminnolla tehdyt äänitteet voivat erota todellisista äänistä.

Käytettävissä olevat kuvausasetukset kuvaustiloittain

Lisätietoja kuvausasetuksista on kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 57)

Tila / Vaihtoehto	Smart Auto	Ohjelma	Smart-elokuva	Elokuva	Aihe	Live-panoraama	Kauneuskuva
Tarkkuus	●	●	●	●	●	●	●
Laatu	●	●	●	●	●	●	●
Ajastin	●	●	●	●	●	–	●
Salama	●	●	–	–	●	–	●
ISO-herkkyys	–	●	–	–	–	–	–
Makro	●	●	–	●	●	–	–
Tarkennusalue	–	●	–	–	–	–	–
Kasvojentunnistus	●	●	–	–	●	–	●
EV	–	●	–	●	–	–	–
ACB	●	●	–	–	–	–	–
Mittaus	–	●	–	●	–	–	–
Valkotasapaino	–	●	–	●	–	–	–
Ohjaus	–	●	–	–	–	–	–
Kuvansäätö	–	●	–	–	–	–	–
Sound Alive	–	–	●	●	–	–	–
Digitaalinen zoom	–	●	–	–	●	–	–
Intelli-zoom	●	●	–	–	●	–	–
DIS	–	●	–	–	–	–	–

●: asetus on käytettävissä. Jotkin asetukset voivat olla rajoitettuja, tai niitä ei ehkä voi muuttaa.
–: asetus ei ole käytettävissä.

Tila / Vaihtoehto	Yökuva	Lähikuvaus	Taikakehys	Kuvasuodatin	Elokuvasuodatin	Jaettu kuva	Liikkuva kuva
Tarkkuus	●	●	●	●	●	●	●
Laatu	●	●	●	●	●	●	●
Ajastin	●	●	●	●	●	●	●
Salama	●	–	●	●	–	●	–
ISO-herkkyys	–	–	–	–	–	–	–
Makro	–	●	–	–	–	–	–
Tarkennusalue	–	–	–	–	–	–	–
Kasvojentunnistus	–	–	–	–	–	–	–
EV	–	–	–	–	–	–	–
ACB	–	–	–	–	–	–	–
Mittaus	–	–	–	–	–	–	–
Valkotasapaino	–	–	–	–	–	–	–
Ohjaus	–	–	–	–	–	–	–
Kuvansäätö	–	–	–	–	–	–	–
Sound Alive	–	–	–	–	●	–	–
Digitaalinen zoom	–	–	–	–	–	–	–
Intelli-zoom	–	–	–	–	–	–	–
DIS	–	–	–	–	–	–	–

●: asetus on käytettävissä. Jotkin asetukset voivat olla rajoitettuja, tai niitä ei ehkä voi muuttaa.
–: asetus ei ole käytettävissä.

Toisto/muokkaus

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia ja videoita katsellaan ja muokataan. Luvussa on ohjeet myös kameran liittämiseen tietokoneeseen tai televisioon.

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa 79
- Toistotilan käynnistäminen 79
- Valokuvien katseleminen 84
- Videon toistaminen 87

Valokuvan muokkaaminen 89
- Kuvien koon muuttaminen 89
- Kuvan kääntäminen 89
- Smart-suodatintehosteiden käyttäminen 90
- Valokuvien säätäminen 91

Tiedostojen katseleminen televisiossa 93

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen 94
- Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 94
- Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 95

Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa 96
- i-Launcher-ohjelman asentaminen 96
- i-Launcher-ohjelman käyttäminen 97

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten tiedostoja hallitaan.

Toistotilan käynnistäminen

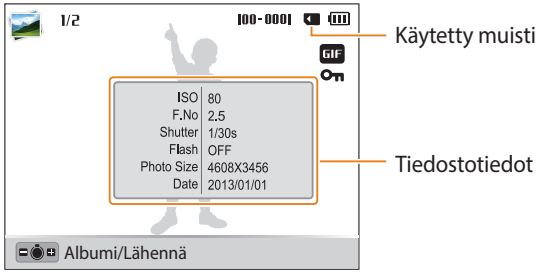
Voit katsella kameraan tallennettuja valokuvia ja videoita.

1 Paina [▶]-painiketta.
- Näyttöön avautuu uusin tiedosto.
- Jos kamera on poissa päältä, se kytkeytyy päälle ja näyttää uusimman tiedoston.
- Voit näyttää tiedostot luokittain valitsemalla aloitusnäytössä . (s. 81)

2 Selaa tiedostoja painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.
- Voit selata tiedostoja nopeasti pitämällä [ϟ/⏲]-painiketta painettuna.

- Jos haluat katsella sisäiseen muistiin tallennettuja tiedostoja, ota muistikortti pois kamerasta.
- Muilla kameroilla tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi muokata tai toistaa, jos niiden koko (esimerkiksi kuvan koko) tai koodaus ei ole tuettu. Muokkaa tai toista näitä tiedostoja tietokoneessa tai toisessa laitteessa.
- Pystysuuntaisina otetut valokuvat ja videot eivät käänny automaattisesti, ja ne näkyvät vaakasuuntaisina kamerassa ja muissa laitteissa.

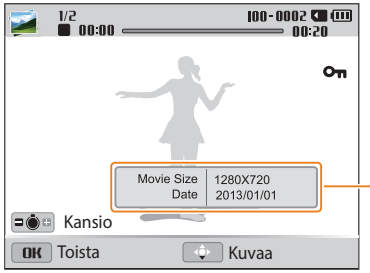
Valokuvatiedoston tiedot



Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0001	Kansion nimi – tiedoston nimi
GIF	GIF-tiedosto
	Suojattu tiedosto

Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [**DISP**]-painiketta.

Videotiedoston tiedot

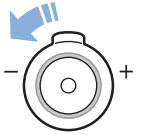


Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0002	Kansion nimi – tiedoston nimi
00:00	Nykyinen toistoaika
00:20	Videon pituus
	Suojattu tiedosto

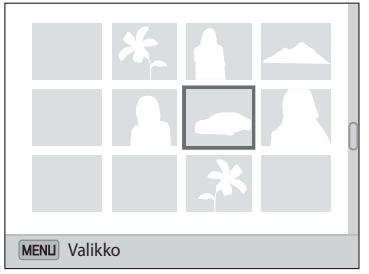
Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [**DISP**]-painiketta.

Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina

Voit selata tiedostojen pikkukuvia.



Kierrä toistotilassa [**Zoom**]-säädintä vasemmalle nähdäksesi pikkukuvat (12 kerrallaan). Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle vielä kerran nähdäksesi lisää pikkukuvia (24 kerrallaan). Palaa aiempaan näkymään kiertämällä [**Zoom**]-säädintä oikealle.



- Voit näyttää tiedostot pikkukuvina myös selaamalla aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>** ja valitsemalla sitten .

Selaa tiedostoja painamalla [**DISP**/✿/ϟ/⏲]-painiketta.

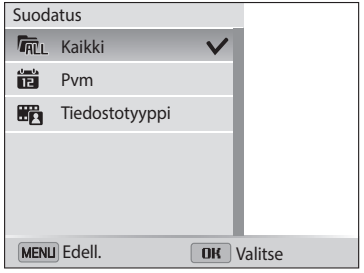
Tiedostojen näyttäminen luokittain

Voit näyttää tiedostot luokittain, kuten päivämäärän tai tiedostotyypin mukaan.

1 Käännä toistotilassa [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.
- Voit näyttää tiedostot pikkukuvina myös selaamalla aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>** ja valitsemalla sitten .

2 Paina [MENU]-painiketta.

3 Valitse **Suodatus** → luokka.



Kuvake	Kuvaus
	Kaikki: näytä tiedostot normaalisti.
	Pvm: näytä tiedostot niiden tallentamispäivämäärän mukaan.
	Tiedostotyyppi: näytä tiedostot tiedostotyypin mukaan.

4 Selaa haluamaasi luetteloon ja avaa luettelo painamalla [OK]-painiketta.

5 Selaa haluamaasi tiedostoon ja näytä tiedosto painamalla [OK]-painiketta.

6 Palaa aiempaan näkymään kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja painamalla sitten [MENU]-painiketta.

- Jos vaihdat luokkaa, tiedostojen järjestelemiseen uudelleen voi tiedostojen määrän mukaan kulua jonkin aikaa.
- Jos poistat luokan, joka on luokiteltu **Päivämäärä** -tai **Tiedostotyyppi**-perusteen mukaan, kaikki luokkaan kuuluvat tiedostot poistetaan.

Tiedostojen suojaaminen

Voit suojata tiedostot tahattomalta poistolta.

1 Valitse suojattava tiedosto toistotilassa

2 Paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten **Suojaa** → **Päällä**.

3 Suojaa muut tiedostot toistamalla vaiheita 1 ja 2.

Suojattua tiedostoa ei voi poistaa eikä kääntää eikä sen kokoa voi muuttaa.

Tiedostojen poistaminen

Valitse poistettavat tiedostot toistotilassa.

Yhden tiedoston poistaminen

Voit valita yhden tiedoston ja poistaa sen.

1 Valitse toistotilassa tiedosto ja paina sitten [🗑]-painiketta.

2 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

Voit poistaa tiedostoja toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Poista** → **Poista** → **Kyllä**.

Useiden tiedostojen poistaminen

Voit valita useita tiedostoja ja poistaa ne yhdellä kertaa.

1 Paina toistotilassa [🗑]-painiketta.
- Kun olet pikkukuvanäkymässä, paina [MENU]-painiketta, valitse **Poista** → **Valitse**, ja siirry sitten vaiheeseen 3, tai paina [🗑]-painiketta, valitse **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3.

2 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Poista useita**.

3 Selaa kunkin poistettavan tiedoston kohdalle ja paina sitten [OK]-painiketta.
- Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [OK]-painiketta.

4 Paina [🗑]-painiketta.

5 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

Voit valita kaikki tiedostot ja poistaa ne yhdellä kertaa.

1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
- Kun olet pikkukuvanäkymässä, paina [MENU]-painiketta, valitse **Poista** → **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3, tai paina [🗑]-painiketta, valitse **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3.

2 Valitse **Poista** → **Poista kaikki**.

3 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.
- Kaikki suojaamattomat tiedostot poistetaan.

Tiedostojen kopioiminen muistikorttiin

Tiedostoja voidaan kopioida sisäisestä muistista muistikorttiin.

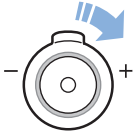
1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kopioi kortille**.

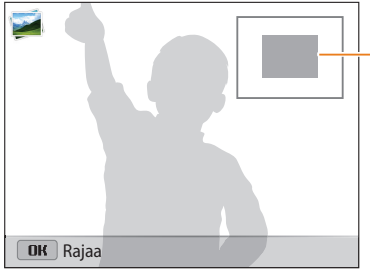
Valokuvien katseleminen

Voit suurentaa valokuvan osan tai näyttää valokuvat kuvaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen



Suurenna valokuvan osaa kiertämällä [**Zoom**]-säädintä toistotilassa oikealle. Loitonna kuvaa kiertämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.



Suurennettu alue

Toiminto	Kuvaus
Suurennetun alueen siirtäminen	Paina [DISP/✿/ϟ/⏲]-painiketta.
Suurennetun valokuvan rajaaminen	Paina [OK]-painiketta ja valitse sitten **Kyllä**. (Rajattu kuva tallennetaan uudeksi tiedostoksi. Alkuperäinen kuva säilytetään alkuperäisessä muodossaan.)

Kun katselet toisella kameralla otettuja kuvia, zoomaussuhde voi vaihdella.

Panoraamavalokuvien näyttäminen

Live-panoraama-tilassa otettujen kuvien näyttäminen.

1 Selaa toistotilassa haluamaasi panoraamavalokuvaan painamalla [ϟ/ⓘ]-painiketta.
   - Koko panoraamavalokuva tulee näyttöön.

2 Paina [OK]-painiketta.
   - Kamera selaa valokuvaa automaattisesti vasemmalta oikealle vaakasuuntaista panoraamakuvaa varten ja ylhäältä alas pystysuuntaista panoraamakuvaa varten. Sen jälkeen kamera siirtyy toistotilaan.
   - Panoraamavalokuvan toiston aikana voit siirtyä taukotilaan tai jatkaa toistoa painamalla [OK]-painiketta.
   - Kun panoraamavalokuvan toisto on taukotilassa, voit [DISP/✿/ϟ/ⓘ]-painiketta painamalla siirtää valokuvaa vaaka- tai pystysuuntaisesti sen mukaan, mihin suuntaan kameraa on siirretty valokuvaa otettaessa.

3 Palaa toistotilaan painamalla [MENU]-painiketta.

Kamera vierittää panoraamavalokuvaa automaattisesti vain, jos valokuvan pitkä reuna on vähintään kaksi kertaa pidempi kuin lyhyt reuna.

Animoitujen valokuvien katseleminen

Voit katsella toistuvasti GIF-tiedostoja, jotka on kuvattu Liikkuva kuva -tilassa.

1 Selaa toistotilassa haluamaasi GIF-tiedostoon painamalla [ϟ/ⓘ]-painiketta.

2 Paina [OK]-painiketta.
   - GIF-tiedostoa toistetaan toistuvasti.

3 Pysäytä toisto painamalla [OK]-painiketta.

Kuvaesityksen toistaminen

Voit lisätä valokuvien kuvaesitykseen tehosteita ja ääniä. Kuvaesitys-toiminnossa ei voi käyttää videoita eikä GIF-tiedostoja.

1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvaesityksen vaihtoehdot**.
- Siirry kohtaan 5, jos haluat käynnistää kuvaesityksen ilman tehostetta.

3 Valitse kuvaesityksen tehosteasetus.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
T-tila	Valitse, näytetäänkö kuvaesitys toistuvasti. (**Toista kerran***, **Toista uudelleen**)
Väli	• Aseta valokuvien välinen aika. (**1 sek***, **3 sek**, **5 sek**, **10 sek**) • Jotta voit määrittää aikavälin, sinun on valittava Tehoste-asetukseksi **Pois**.
Musiikki	Valitse taustamusiikki.
Tehoste	• Valitse kuvien vaihtumistehoste. (**Pois**, **Rauhallinen***, **Hohde**, **Rento**, **Eloisa**, **Hempeä**) • Voit peruuttaa tehosteet valitsemalla **Pois**. • Kun käytät Tehoste-asetusta, valokuvien väliseksi ajaksi asetetaan yksi sekunti.

4 Paina [MENU]-painiketta.

5 Valitse **Aloita kuvaesitys**.

6 Katsele kuvaesitystä.
- Paina [OK]-painiketta, jos haluat siirtää kuvaesityksen taukotilaan.
- Paina [OK]-painiketta uudelleen, kun haluat jatkaa kuvaesitystä.

- Voit pysäyttää kuvaesityksen ja palata toistotilaan painamalla [OK]-painiketta ja sitten [ϟ/⏲]-painiketta.
- Säädä äänenvoimakkuutta kiertämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle.

Videon toistaminen

Toistotilassa voit esittää videon ja siepata tai rajata osia toistettavasta videosta. Voit tallentaa siepatut ja rajatut osat uusina tiedostoina.

1 Valitse video toistotilassa ja paina [OK]-painiketta.

2 Katsele videota.

Nykyinen toistoaika/
Videon pituus

Toiminto	Kuvaus
Selaaminen taaksepäin	Paina [ϟ]. Kamera selaa taaksepäin 2X-, 4X- ja 8X-nopeudella, kun painat [ϟ].
Tauko tai toiston jatkaminen	Paina [OK].
Selaaminen eteenpäin	Paina [ⴱ]. Kamera selaa eteenpäin 2X-, 4X- ja 8X-nopeudella, kun painat [ⴱ].
Äänenvoimakkuuden säätäminen	Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle.

Elokuvan toiston aikana selausta taakse- tai eteenpäin ja taukotoimintoa voi käyttää kahden sekunnin kuluttua.

Videon rajaaminen

1 Valitse video toistotilassa ja paina [MENU]-painiketta.
2 Valitse **Leikkaa elokuvaa**.
3 Aloita videon toisto painamalla [OK]-painiketta.
4 Paina [OK] → [] kohdassa, jossa haluat rajauksen alkavan.
5 Jatka videon toistoa painamalla [OK]-painiketta.
6 Paina [OK] → [] kohdassa, jossa haluat rajauksen päättyvän.
7 Rajaa painamalla []-painiketta.
8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään kymmenen sekunnin pituinen.
- Kamera tallentaa muokatun videon uutena tiedostona.

Kuvan sieppaaminen videosta

1 Kun katselet videota, paina [OK]-painiketta siinä kohdassa, jossa haluat siepata kuvan.
2 Paina []-painiketta.

- Siepatun kuvan tarkkuus on sama kuin alkuperäisen videon.
- Siepattu kuva tallennetaan uutena tiedostona.

Valokuvan muokkaaminen

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia muokataan.

- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Kun muokkaat valokuvia, kamera muuntaa automaattisesti niiden tarkkuuden pienemmäksi. Niiden kuvien tarkkuutta, joita käännät tai joiden kokoa muutat manuaalisesti, ei muunneta pienemmäksi automaattisesti.
- Joissakin tiloissa otettuja valokuvia ei voi muokata.

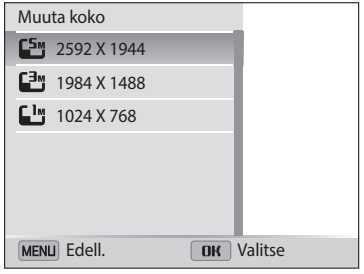
Kuvien koon muuttaminen

Voit muuttaa valokuvan kokoa ja tallentaa sen uutena tiedostona.

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Muuta koko**.

3 Valitse asetus.



Valittavissa olevat kokovaihtoehdot määräytyvät kuvan alkuperäisen koon mukaan.

Kuvan kääntäminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>**.

2 Valitse .

3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.

4 Valitse **Käännä** → vaihtoehto.

5 Tallenna painamalla [ ]-painiketta.

- Kamera korvaa alkuperäisen tiedoston.
- Voit kiertää valokuvaa toistotilassa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Käännä**.

Smart-suodatintehosteiden käyttäminen

Voit lisätä valokuviin erikoistehosteita.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>**.

2 Valitse .

3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.

4 Valitse **Smart-suodatin** → vaihtoehto.

Asetus	Kuvaus
Normaali	Ei tehostetta
Pienoismalli	Käytä kallistus-siirto-tehostetta, joka saa kohteen näyttämään pieneltä. (Valokuvan ylä- ja alareuna näkyvät epäterävinä.)
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Mustemaalaus	Lisää vesivärimaalaustehoste.
Öljymaalaus	Lisää öljymaalaustehoste.
Sarjakuva	Lisää sarjakuvamaalaustehoste.
Tähtisuodatin	Jäljittele tähtisuodatintehostetta lisäämällä kirkkaista kohteista säteileviä viivoja.
Luonnos	Lisää lyijykynäluonnostehoste.
Pehmeä piirto	Kätke kasvojen kauneusvirheet tai lisää unimainen tehoste.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia vääristämällä lähellä olevia kohteita.
Vanha elokuva	Lisää vanhan elokuvan tehoste.
Half Tone Dot	Lisää puolisävytehoste.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Zoomauskuva	Korosta kuvan keskellä olevia kohteita sumentamalla kuvan reunoja.

5 Tallenna painamalla [ ]-painiketta.

Valokuvien säätäminen

Tässä osassa kerrotaan, miten kuvien kirkkautta, kontrastia ja värikylläisyyttä säädetään sekä miten punasilmäisyys korjataan. Jos kuvan keskusta on tumma, siitä voi tehdä kirkkaamman. Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.

- Voit säätää kirkkautta, kontrastia ja kylläisyyttä sekä käyttää Smart-suodatin-asetuksia samanaikaisesti.
- ACB-toimintoa ja Retusointi- sekä Punasilm korj -tehosteita ei voi käyttää samanaikaisesti.

Kirkkauden, kontrastin tai värikylläisyyden säätäminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>**.
2 Valitse .
3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
4 Valitse haluamasi säätövaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
	Kirkkaus
	Kontrasti
	Kylläisyys

5 Säädä asetusta painamalla [/]-painiketta.
6 Paina [OK]-painiketta.
7 Tallenna painamalla []-painiketta.

Tummien kohteiden säätäminen (ACB)

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>**.
2 Valitse .
3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
4 Valitse **ACB**.
5 Tallenna painamalla []-painiketta.

Kasvojen retusointi

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>**.
2 Valitse .
3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
4 Valitse **Retusointi**.
5 Säädä asetusta painamalla [ϟ/ⓘ]-painiketta.
   • Kun arvoa suurennetaan, ihonsävyistä tulee kirkkaampia ja tasaisempia.
6 Tallenna painamalla [ⓘ]-painiketta.

Punasilmäisyyden poistaminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Kansio>**.
2 Valitse .
3 Kierrä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
4 Valitse **Punasilm korj**.
5 Tallenna painamalla [ⓘ]-painiketta.

Tiedostojen katseleminen televisiossa

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kameran televisioon AV-kaapelilla.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

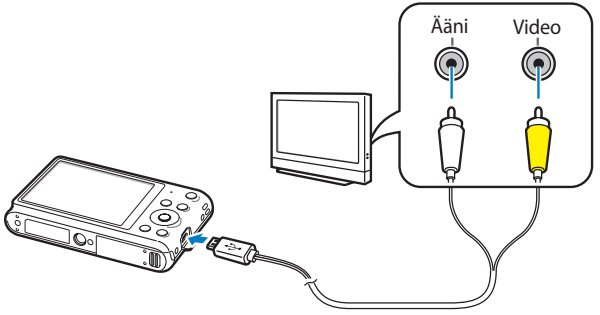
2 Valitse .

3 Valitse **Liitettävyys** → **Videolähtö**.

4 Valitse maata tai aluetta vastaava videolähtösignaali. (s. 124)

5 Sammuta kamera ja televisio.

6 Liitä kamera televisioon A/V-kaapelilla.



7 Avaa televisio ja valitse television ohjelmalähteeksi A/V-videotulo.

8 Kytke kameraan virta.
- Kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan, kun se kytketään televisioon.

9 Katsele valokuvia tai toista videoita käyttämällä kameran painikkeita.

- Television mallin mukaan kuvassa saattaa näkyä digitaalista kohinaa tai osa kuvasta ei välttämättä näy.
- Television asetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kuvat näy kuvaruudun keskellä.

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen

Kytkemällä kameran tietokoneeseen voit siirtää tiedostoja kameran muistikortista tietokoneeseen.

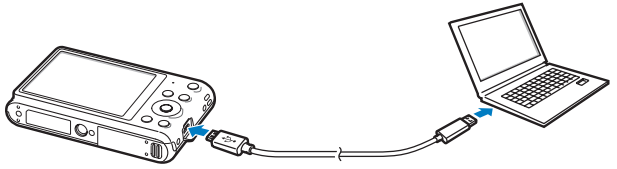
Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

Voit kytkeä kameran tietokoneeseen siirrettävänä asemana.

Tietokoneen käyttöjärjestelmän on oltava Windows XP, Windows Vista, Windows 7 tai Windows 8, jotta kameran voi liittää siirrettävänä asemana.

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.
2 Valitse .
3 Valitse **Liitettävyys** → **i-Launcher** → **Pois**.
4 Sammuta kamera.
5 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



6 Kytke kamera päälle.
   • Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.
7 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO**.
8 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Kameran irrottaminen (Windows XP)

Kamera irrotetaan vastaavalla tavalla Windows Vista-, Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmissä.

1 Jos kameran tilan merkkivalo vilkkuu, odota, kunnes vilkkuminen lakkaa.
2 Valitse tietokoneen näytössä alaoikealla olevalla työkalurivillä .

3 Napsauta ponnahdusviestiä.
4 Napsauta turvallisen irrottamisen viestiä.
5 Irrota USB-kaapeli.

Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

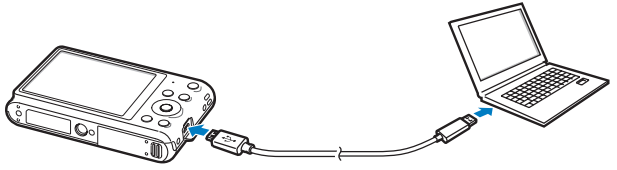
Kun kamera kytketään Mac OS -tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kamerasta suoraan tietokoneeseen asentamatta mitään ohjelmia.

Mac OS 10.5 ja uudemmat (paitsi PowerPC) ovat tuettuja.

1 Sammuta kamera.

2 Kytke kamera Mac OS -tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



3 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.

4 Kaksoisnapsauta siirrettävän levyn kuvaketta.

5 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa

i-Launcher-ohjelmassa voidaan toistaa tiedostoja multimediankatselutoiminnolla, ja siinä on lisäksi linkkejä kätevien ohjelmien lataamista varten.

i-Launcher-ohjelman asentaminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

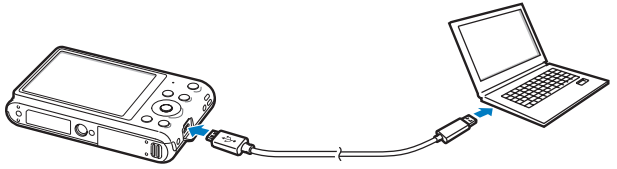
2 Valitse .

3 Valitse **Liitettävyys** → **i-Launcher** → **Päällä**.

4 Sammuta kamera.

5 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



6 Kytke kamera päälle.

7 Valitse kohdekansio tietokoneella ja valitse **Kyllä**.

- Jos näyttöön tulee ponnahdusikkuna, joka kehottaa suorittamaan iLinker.exe-tiedoston, suorita se ensin.
- Kun kytket kameran tietokoneeseen, johon i-Launcher on asennettu, ohjelma käynnistyy automaattisesti.

8 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

- i-Launcher-pikakuvake lisätään tietokoneelle.

- Varmista ennen ohjelman asentamista, että tietokoneesta on yhteys verkkoon.
- Voit asentaa i-Launcher-ohjelman Mac OS -tietokoneeseen valitsemalla **Laitteet** → **i-Launcher** → **Mac** → **iLinker**.

Käytettävissä olevat ohjelmat i-Launcheria käytettäessä

Asetus	Kuvaus
Multimedia Viewer	Voit katsella tiedostoja Multimedia Viewer -toiminnolla. Kun yhdistät kameran tietokoneeseen, johon i-Launcher on asennettu, Multimedia Viewer käynnistyy automaattisesti.
Firmware Upgrade	Voit päivittää kameran laiteohjelmiston.
PC Auto Backup (vain ST150F/ST151F/ ST152F)	i-Launcher tarjoaa linkin PC Auto Backup -ohjelman lataamista varten, kun kytket kameran tietokoneeseen. Voit lähettää tällä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen.

Jos käytät Mac OS -tietokonetta, vain Firmware Upgrade ja PC Auto Backup ovat käytettävissä.

i-Launcher-ohjelman käyttäminen

i-Launcher-ohjelmassa voidaan toistaa tiedostoja Multimedia Viewer -toiminnolla, ja siinä on lisäksi linkki PC Auto Backup -ohjelman lataamista varten.

- Ilmoitetut vaatimukset ovat vain suosituksia. Tietokoneen tila voi aiheuttaa sen, ettei i-Launcher toimi oikein, vaikka tietokone olisi vaatimusten mukainen.
- Jos tietokone ei ole vaatimusten mukainen, videot eivät ehkä toistu oikein.

Valmistaja ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat yhteensopimattoman tietokoneen, kuten itse kootun tietokoneen, käytöstä.

Windows-käyttöjärjestelmän vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Suoritin	Intel® Pentium®4 3,2 GHz tai nopeampi / AMD Athlon™ FX 2,6 GHz tai nopeampi
RAM-muisti	Vähintään 512 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 1 Gt)
Käyttöjärjestelmä*	Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 tai Windows 8
Kiintolevytila	Vähintään 250 Mt (suositellaan vähintään 1 Gt)
Muut	• 1024 X 768 pikselin 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 1280 X 1024 pikselin 32-bittinen värinäyttö) • USB 2.0 -portti • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi / ATI X1600 -sarja tai parempi • Microsoft DirectX 9.0c tai uudempi

* 32-bittinen i-Launcher asennetaan myös 64-bittisiin Windows XP-, Windows Vista-, Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmiin.

Mac-käyttöjärjestelmän vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Käyttöjärjestelmä	Mac OS 10.5 tai uudempi (paitsi PowerPC)
RAM-muisti	Vähintään 256 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 512 Mt)
Kiintolevytila	Vähintään 110 Mt
Muut	USB 2.0 -portti

i-Launcherin avaaminen

Valitse tietokoneessa **Käynnistä** → **Kaikki ohjelmat** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. Valitse Mac OS -tietokoneessa **Sovellukset** → **Samsung** → **i-Launcher**.

Multimedia Viewer -toiminnon käyttäminen

Multimedia Viewer -toiminnon avulla voidaan toistaa tiedostoja. Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **Multimedia Viewer**.

- Multimedia Viewer -toiminto tukee seuraavia muotoja:
  - Videot: MP4 (video: H.264, ääni: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Valokuvat: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Muiden valmistajien laitteilla tallennetut tiedostot eivät ehkä toistu tasaisesti.

Valokuvien katseleminen

Nro	Kuvaus
❶	Tiedostonimi
❷	Suurennettu alue
❸	Histogrammi
❹	Avaa valittu tiedosto.
❺	Histogrammipainike
❻	Kierrä vasemmalle tai oikealle.
❼	Siirry edelliseen tai seuraavaan tiedostoon.
❽	Sovita valokuva näyttöön.
❾	Näytä valokuva alkuperäisen kokoisena.
❿	Lähennä tai loitonna
⓫	Vaihda 2D-tilasta 3D-tilaan ja päinvastoin.

Videoiden katseleminen

Nro	Kuvaus
1	Tiedostonimi
2	Säädä äänenvoimakkuutta.
3	Avaa valittu tiedosto.
4	Siirry seuraavaan tiedostoon.
5	Pysäytä
6	Tauko
7	Siirry edelliseen tiedostoon.
8	Etenemispalkki

Laiteohjelmiston päivittäminen

Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **Firmware Upgrade**.

PC Auto Backup -ohjelman lataaminen (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **PC Auto Backup**. Tietoja PC Auto Backup -ohjelman asentamisesta on sivulla 110.

Langaton verkko (vain ST150F/ST151F/ST152F)

Tässä osassa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen 102
- Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ... 102
- Kirjautumisselaimen käyttäminen 103
- Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen 104
- Tekstin syöttäminen 105

Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti 106

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen 107

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun ... 108

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Automaattinen varmuuskopiointi -toiminnon avulla 110
- Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen 110
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen 110

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 112
- Sähköpostiasetusten muuttaminen 112
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 114

Valokuva- tai videojakosivustojen käyttö 115
- Sivuston avaaminen 115
- Kuvien ja videoiden lataaminen 115

AllShare Play -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen 117
- Valokuvien lataaminen verkkotallennustilaan ... 117
- Valokuvien tai videoiden katseleminen AllShare Play -toimintoa tukevissa laitteissa 118

Valokuvien lähettäminen Wi-Fi Direct -toiminnon avulla 120

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen

Tässä luvussa kuvataan, miten WLAN-verkkoon luodaan yhteys liitäntäpisteen (AP) kautta. Voit myös määrittää verkkoasetukset.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse , , , tai .

3 Paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten **Wi-Fi-asetus**.

- Joissakin tiloissa noudata näytön ohjeita, kunnes Wi-Fi-asetus-näyttö tulee näkyviin.
- Kamera etsii käytettävissä olevat tukiasemat automaattisesti.

4 Valitse tukiasema.

- Voit päivittää yhteyskelpoiset tukiasemat valitsemalla **Päivitä**.
- Voit lisätä tukiaseman manuaalisesti valitsemalla **Lisää langaton verkko**. Tukiaseman lisääminen manuaalisesti edellyttää, että tukiaseman nimi on englantia.

Kuvake	Kuvaus
	Ad hoc -tukiasema
	Suojattu tukiasema
	WPS-tukiasema
	Signaalin voimakkuus
›	Avaa verkkoasetusvaihtoehdot painamalla [Ⓘ]-painiketta.

- Kun valitset suojatun tukiaseman, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittavat salasanat. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 105)
- Kun sisäänkirjautumissivu tulee näkyviin, katso kohtaa "Kirjautumisselaimen käyttäminen". (s. 103)
- Kun valitset suojaamattoman tukiaseman, kamera luo yhteyden WLAN-verkkoon.
- Jos valitset WPS-profiilia tukevan tukiaseman, valitse › → **WPS PIN -yhteys** ja syötä sitten PIN-koodi tukiasemassa. Voit luoda yhteyden WPS-profiilia tukevaan tukiasemaan myös valitsemalla kamerassa › → **WPS-painikeyhteys** ja painamalla sitten **WPS**-painiketta tukiasemassa.

Verkkoasetusten määrittäminen

1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi liitäntäpisteen kohdalle ja paina sitten [⏲]-painiketta.

2 Valitse kukin asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
Verkon salasana	Anna verkon salasana.
IP-asetus	Määritä IP-osoite automaattisesti tai manuaalisesti.

IP-osoitteen määrittäminen manuaalisesti

1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi liitäntäpisteen kohdalle ja paina sitten [⏲]-painiketta.

2 Valitse **IP-asetus** → **Manuaalinen**.

3 Valitse kukin asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
IP	Anna staattinen IP-osoite.
Aliverkon peite	Anna aliverkon peite.
Yhdyskäytävä	Anna yhdyskäytävä.
DNS-palvelin	Anna DNS-osoite.

Kirjautumisselaimen käyttäminen

Voit syöttää sisäänkirjautumistiedot kirjautumisselaimen kautta, kun luot yhteyden joihinkin yhteyspisteisiin tai jaat sivustoja tai pilvipalvelimia.

Painike	Kuvaus
[DISP/✿/ϟ/⏲]	Siirry kohteeseen tai selaa sivua.
[OK]	Valitse kohde.
[MENU]	Käytä seuraavia valintoja: • **Edellinen sivu**: siirry edelliselle sivulle. • **Seuraava sivu**: siirry seuraavalle sivulle. • **Lataa uudelleen**: lataa sivu uudelleen. • **Pysäytä**: pysäytä sivun lataus. • **Lopeta**: sulje kirjautumisselain.
[🗑]	Sulje kirjautumisselain.

- Jotkin sivut, joihin voit luoda yhteyden, voivat aiheuttaa sen, ettei joitakin vaihtoehtoja voi valita. Tämä ei ole merkki toimintahäiriöstä.
- Kirjautumiseen käytettävä selain ei ehkä sulkeudu automaattisesti joihinkin kirjautumissivustoihin kirjautumisen jälkeen. Sulje tällöin kirjautumiseen käytettävä selain painamalla [🗑] ja jatka haluamallasi toiminnolla.
- Sivun koko tai verkon nopeus voi aiheuttaa sen, että sisäänkirjautumissivun latautumiseen kuluu jonkin aikaa. Odota tällöin, kunnes sisäänkirjautumistietojen syöttöikkuna tulee näkyviin.

Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen

- Wi-Fi-ominaisuuksien käyttäminen edellyttää, että laitteessa on muistikortti.
- Tukiasema määrää verkkoyhteyden laadun.
- Mitä kauempana kamera ja tukiasema ovat toisistaan, sitä kauemmin verkkoyhteyden luominen kestää.
- Jos lähellä oleva toinen laite käyttää samaa radiotaajuutta kuin kamera, se voi häiritä yhteyttä.
- Jos tukiaseman nimi ei ole englantia, kamera ei ehkä löydä laitetta tai nimi voi näkyä virheellisenä.
- Verkkoasetukset ja salasanan saat verkonvalvojalta tai verkkopalveluntarjoajalta.
- Jos WLAN-verkko vaatii todennusta palveluntarjoajalta, et ehkä voi luoda siihen yhteyttä. Jos haluat luoda yhteyden WLAN-verkkoon, ota yhteys verkkopalveluntarjoajaan.
- Salasanan numeroiden määrä vaihtelee salaustyypin mukaan.
- WLAN-yhteys ei ehkä ole mahdollinen kaikissa ympäristöissä.
- Kamera voi näyttää WLAN-yhteyttä käyttävän tulostimen tukiasemaluettelossa. Tulostimeen ei kuitenkaan voi luoda yhteyttä verkon kautta.
- Kamerasta ei voi olla yhteyttä verkkoon ja televisioon samanaikaisesti.
- Yhteyden luominen verkkoon voi aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannukset määräytyvät olemassa olevan sopimuksen mukaan.
- Jos WLAN-yhteyttä ei voi muodostaa, kokeile toista käytettävissä olevien tukiasemien luettelossa olevaa tukiasemaa.
- Näyttöön voi tulla sisäänkirjautumissivu, kun valitset joidenkin verkkopalveluntarjoajien tarjoamia vapaita WLAN-verkkoja. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittava käyttäjätunnus ja salasana. Tietoja rekisteröitymisestä tai palvelusta saat palveluntarjoajilta.
- Ole varovainen syöttäessäsi henkilökohtaisia tietojasi luodessasi yhteyden tukiasemaan. Älä anna kamerassa mitään maksu- tai luottokorttitietoja. Valmistaja ei ole vastuussa tällaisten tietojen antamisesta mahdollisesti aiheutuvista ongelmista.
- Käytettävissä olevat verkkoyhteydet voivat vaihdella maittain.
- Kameran WLAN-ominaisuuden on oltava alueella voimassa olevien radioliikennettä koskevien lakien mukainen. Vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi kameraa on suositeltavaa käyttää vain siinä maassa, josta se on ostettu.
- Verkkoasetusten määritystapa voi vaihdella verkon olosuhteiden mukaan.
- Älä muodosta yhteyttä verkkoon, jonka käyttöön sinulla ei ole oikeutta.
- Varmista ennen verkkoyhteyden luomista, että akku on ladattu täyteen.
- Joissakin tiloissa tallennettuja tiedostoja ei voi ladata eikä lähettää.
- Tiedostot, jotka siirrät toiseen laitteeseen, eivät ehkä ole tuettuja kyseisessä laitteessa. Jos näin on, toista tiedostot tietokoneessa.

Tekstin syöttäminen

Seuraavassa on ohjeet tekstin syöttämiseen. Alla olevassa taulukossa mainituilla kuvakkeilla voit esimerkiksi siirtää kohdistinta ja muuttaa kirjaintasoa. Siirry haluamaasi merkkiin painamalla [**DISP**/✿/ϟ/⏲]-painiketta ja syötä merkki painamalla sitten [**OK**]-painiketta.

Kuvake	Kuvaus
⬅	Poista viimeinen kirjain.
◀ ▶	Siirrä kohdistinta.
⬆	ABC-tilassa muuta kirjaintasoa.
.com	Syötä ".com".
!@#/ABC	Vaihda erikoismerkkitilan ja ABC-tilan välillä.
␣	Lisää välilyönti.
Valmis	Tallenna näytössä näkyvä teksti.
ⓘ	Näytä tekstinsyöttöopas.

- Näytön kielestä riippumatta joissakin tiloissa voi syöttää vain englannin kielen merkkejä.
- Voit siirtyä suoraan **Valmis**-painikkeeseen painamalla [▶]-painiketta.
- Merkkejä voi syöttää enintään 64.
- Näyttö voi vaihdella syöttötavan mukaan.

Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti

Kamerasta voi luoda WLAN-verkon kautta yhteyden älypuhelimeen, joka tukee AutoShare-ominaisuutta. Kun otat kameralla valokuvan, valokuva tallennetaan älypuhelimeen automaattisesti.

- AutoShare-ominaisuus on tuettu Galaxy-sarjan älypuhelimissa ja Galaxy Tab -malleissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi, ja iOS-laitteissa, joissa on iOS 4.3 -käyttöjärjestelmä tai uudempi. Tarkista laitteen laiteohjelmisto ja päivitä se tarvittaessa ennen tämän ominaisuuden käyttämistä.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps-, Google Play Store-tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Jos määrität tämän toiminnon, asetus pysyy käytössä, vaikka vaihtaisit kuvaustilaa.
- Tämä toiminto ei ehkä ole tuettu kaikissa tiloissa.

1 Paina kuvaustilassa kameran [MENU]-painiketta.

2 Valitse kamerassa **AutoShare** → **Päällä**.
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Käynnistä Samsung SMART CAMERA App älypuhelimessa.
- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

5 Salli kamerassa älypuhelimen luoda yhteys kameraan.
- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Yhteyden tilan ilmaiseva kuvake ( ) tulee kameran näyttöön.

6 Ota valokuva kameralla.
- Otettu kuva tallennetaan kameraan ja siirretään sitten älypuhelimeen.
- Jos kuvaat videon, se tallennetaan vain kameraan.
- GIF-tiedostoa, joka on kuvattu Liikkuva kuva -tilassa, ei tallenneta älypuhelimeen.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen

Kamerasta voi luoda yhteyden MobileLink-ominaisuutta tukevaan älypuhelimeen avulla WLAN-verkon kautta. Voit helposti lähettää valokuvia tai videoita älypuhelimeen.

- MobileLink-ominaisuus on tuettu Galaxy-sarjan älypuhelimissa ja Galaxy Tab -malleissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi, ja iOS-laitteissa, joissa on iOS 4.3 -käyttöjärjestelmä tai uudempi. Tarkista laitteen laiteohjelmisto ja päivitä se tarvittaessa ennen tämän ominaisuuden käyttämistä.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps-, Google Play Store-tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Jos valitset tiedostoja älypuhelimesta, voit näyttää enintään 1 000 tiedostoa ja lähettää enintään 150 tiedostoa samalla kertaa. Jos valitset tiedostot kamerasta, voit näyttää kamerasta valitut tiedostot. Lähetettävien tiedostojen enimmäismäärä määräytyy älypuhelimen tallennustilan mukaan.

1 Selaa kameran aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Valitse kamerassa lähetysvaihtoehto.
- Jos valitset **Valitse tiedostot älypuhelimesta**, voit katsella ja jakaa kameraan tallennettuja tiedostoja älypuhelimella.
- Jos valitset **Valitse tiedostot kamerasta**, voit valita kamerasta lähetettävät tiedostot.

4 Käynnistä Samsung SMART CAMERA App älypuhelimessa.
- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.

5 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

6 Salli kamerassa älypuhelimen luoda yhteys kameraan.
- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.

7 Valitse älypuhelimessa tai kamerassa kamerasta siirrettävät tiedostot.

8 Kosketa älypuhelimessa kopiointipainiketta tai valitse kamerassa **Share**.
- Kamera lähettää tiedostot.

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun

Kamerasta voi luoda yhteyden Remote Viewfinder -ominaisuutta tukevaan älypuhelimeen WLAN-verkon kautta. Käytä älypuhelinta etälaukaisimena Remote Viewfinder -toiminnon avulla. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.

- Remote Viewfinder -ominaisuus on tuettu Galaxy-sarjan älypuhelimissa ja Galaxy Tab -malleissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi, ja iOS-laitteissa, joissa on iOS 4.3 -käyttöjärjestelmä tai uudempi. Tarkista laitteen laiteohjelmisto ja päivitä se tarvittaessa ennen tämän ominaisuuden käyttämistä.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps-, Google Play Store-tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.

1 Selaa kameran aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Käynnistä Samsung SMART CAMERA App älypuhelimessa.
- Ota iOS-laitteissa Wi-Fi-toiminto käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

5 Salli kamerassa älypuhelimen luoda yhteys kameraan.
- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.

6 Määritä älypuhelimessa seuraavat kuvausasetukset.

Kuvake	Kuvaus
	Salaman asetus
	Ajastinasetus
	Valokuvan koko
	Tallennussijainti
	Zoomaussuhde

- Kun tätä ominaisuutta käytetään, jotkin kameran painikkeet eivät ole käytettävissä.
- Älypuhelimen zoomaus- ja suljinpainikkeita ei voi käyttää tätä toimintoa käytettäessä.
- Remote Viewfinder -tilassa tuetaan vain valokuvakokoja ja .

7 Tarkenna kuva koskettamalla älypuhelimessa -painiketta jonkin aikaa.
- Tarkennustilaksi valitaan automaattisesti **Monipistem.**.

8 Ota valokuva vapauttamalla -painike.
- Valokuvan kooksi muutetaan 640 X 360, kun kuva tallennetaan älypuhelimeen.

- Kun käytät tätä toimintoa, ihanteellinen etäisyys kameran ja älypuhelimen voi vaihdella ympäristön mukaan.
- Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että älypuhelin on enintään seitsemän metrin etäisyydellä kamerasta.
- Älypuhelimen -painikkeen vapauttamisen ja valokuvan ottamisen välillä on viive.
- Remote Viewfinder -toiminto poistetaan käytöstä, kun
  - älypuhelimeen saapuu puhelu
  - kamerasta tai älypuhelimesta katkaistaan virta
  - muisti on täynnä
  - jompikumpi laite menettää WLAN-yhteyden
  - Wi-Fi-yhteys on heikko tai epävakaa.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Automaattinen varmuuskopiointi -toiminnon avulla

Voit lähettää kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen.

Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen

1 Asenna i-Launcher-ohjelmisto tietokoneeseen. (s. 96)

2 Liitä kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

3 Kun Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman kuvake on näkyvissä, napsauta sitä.

- Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelma asennetaan tietokoneeseen, ja tietokonetta koskevat tiedot tallennetaan kameraan. Viimeistele asennus noudattamalla näytön ohjeita.
- Voit myös tallentaa tietokoneen tiedot kameraan yhdistämällä tietokoneen kameraan Wi-Fi-yhteyden kautta.

4 Irrota USB-kaapeli.

Varmista ennen ohjelman asentamista, että tietokoneesta on yhteys verkkoon.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen

1 Selaa kameran aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse .

- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusviesti, valitse **Seuraava**.
- Määritä varmuuskopiointiin käytettävän tietokoneen tiedot, jos haluat käyttää automaattista varmuuskopiointiominaisuutta. Lisätietoja on kohdassa "Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen". Jos Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelma on asennettu tietokoneeseen, voit tallentaa tietokoneen tiedot USB-kaapelin tai Wi-Fi-yhteyden kautta.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)

3 Valitse varmuuskopioinnissa käytettävä tietokone.

- Jos olet suorittanut varmuuskopioinnin aiemmin, siirry vaiheeseen 4.

4 Valitse **OK**.

- Voit peruuttaa lähetyksen valitsemalla **Peruuta**.
- Et voi valita yksittäisiä tiedostoja varmuuskopioitaviksi. Tämä toiminto varmuuskopioi vain uudet kamerassa olevat tiedostot.
- Varmuuskopioinnin edistyminen näkyy tietokoneen näytössä.
- Kun siirto on valmis, kamerasta katkeaa automaattisesti virta noin 30 sekunnin kuluttua. Valitse **Peruuta**, jos haluat palata edelliseen näyttöön ja estää kameran automaattisen virrankatkaisun.
- Voit sammuttaa tietokoneen automaattisesti siirron päätyttyä painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Sammuta tietokone kopioinnin jälkeen** → **Päällä**.
- Voit muuttaa varmuuskopioinnissa käytettävää tietokonetta valitsemalla **Vaihda tietokonetta**.

- Kun yhdistät kameran WLAN-verkkoon, valitse tukiasema, josta on yhteys tietokoneeseen.
- Kamera etsii käytettävissä olevat tukiasemat, vaikka loisit yhteyden samaan tukiasemaan uudelleen.
- Jos kameran virta katkaistaan tai akku irrotetaan tiedostojen lähettämisen aikana, tiedostojen siirto keskeytyy.
- Tätä ominaisuutta käytettäessä sulkimen hallinta on poissa käytöstä kamerassa.
- Tietokoneeseen voi yhdistää vain yhden kameran kerrallaan tiedostojen lähettämistä varten.
- Varmuuskopiointi voidaan keskeyttää verkon tilanteen mukaan.
- Valokuvat tai videot voidaan lähettää tietokoneeseen vain kerran. Tiedostoja ei voi lähettää uudelleen, vaikka kytket kameran uudelleen toiseen tietokoneeseen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Windowsin palomuuri ja kaikki muut palomuurit on poistettava käytöstä ennen tämän toiminnon käyttämistä.
- Voit lähettää enintään 1 000 viime tiedostoa.
- Palvelimen nimi on annettava tietokoneen ohjelmistoon latinalaisin kirjaimin ja se voi sisältää enintään 48 merkkiä.
- Kun luot useita tiedostotyyppejä kerrallaan, tällä toiminnolla tietokoneeseen lähetetään vain kuvatiedostot (JPG).

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit muuttaa asetuksia sähköpostivalikossa ja lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta.

Sähköpostiasetusten muuttaminen

Voit muuttaa tietojen tallennuksen asetuksia sähköpostivalikossa. Voit myös määrittää sähköpostin salasanan tai muuttaa sitä. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 105)

Tietojen tallentaminen

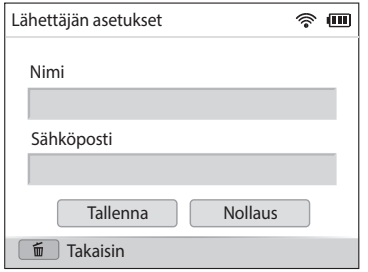
1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse .
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)

3 Paina [MENU]-painiketta.

4 Valitse **Lähettäjän asetukset**.

5 Valitse **Nimi**-ruutu, kirjoita nimesi ja valitse sitten **Valmis**.



6 Valitse **Sähköposti**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.

7 Tallenna muutokset valitsemalla **Tallenna**.
- Voit poistaa tietosi valitsemalla **Nollaus**.

Sähköpostin salasanan määrittäminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse .
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)

3 Paina [MENU]-painiketta.

4 Valitse **Salasanan asetus** → **Päälle**.
- Voit poistaa salasanan käytöstä valitsemalla **Pois**.

5 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, paina [OK]-painiketta.
- Ponnahdusikkuna katoaa näytöstä automaattisesti, vaikka et painaisikaan [OK]-painiketta.

6 Anna nelinumeroinen salasana.

7 Anna salasana uudelleen.

8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, paina [OK]-painiketta.

Jos kadotit salasanasi, voit nollata sen valitsemalla **Reset** salasanan asetusnäytössä. Jos nollaat tiedot, aikaisemmin tallennetut käyttäjän asetustiedot, sähköpostiosoitteet ja äskettäin lähetettyjen sähköpostien osoitteet poistetaan.

Sähköpostin salasanan vaihtaminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse .
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)

3 Paina [MENU]-painiketta.

4 Valitse **Vaihda salasana**.

5 Anna nykyinen nelinumeroinen salasana.

6 Anna uusi nelinumeroinen salasana.

7 Anna uusi salasana uudelleen.

8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, paina [OK]-painiketta.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 105)

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse .
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)

3 Valitse **Lähettäjä**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.
- Jos olet tallentanut tietosi aiemmin, ne täytetään automaattisesti. (s. 112)
- Voit käyttää osoitetta aiempien lähettäjien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.

4 Valitse **Vastaanottaja**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoite ja valitse sitten **Valmis**.
- Voit käyttää osoitetta aiempien vastaanottajien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.
- Lisää muut vastaanottajat valitsemalla +. Voit määrittää enintään 30 vastaanottajaa.
- Voit poistaa osoitteen luettelosta valitsemalla ✕.

5 Valitse **Seuraava**.

6 Selaa lähetettäviin ja paina sitten [OK]-painiketta.
- Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 7 Mt.

7 Valitse **Next**.

8 Valitse **Kommentti**-ruutu, kirjoita kommenttisi ja valitse sitten **Valmis**.

9 Valitse **Lähetä**.
- Kamera lähettää sähköpostiviestin.

- Vaikka kuvan siirto näyttäisikin onnistuneen, vastaanottajan sähköpostitilissä mahdollisesti ilmenevät virheet voivat aiheuttaa sen, että valokuva hylätään tai se tunnistetaan roskapostiksi.
- Sähköpostin lähettäminen ei onnistu, jos verkkoyhtyettä ei ole käytettävissä tai sähköpostitilin tiedot ovat virheellisiä.
- Sähköpostiviestiä ei voi lähettää, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Lähetettävän valokuvan enimmäistarkkuus on 2M, ja lähetettävän QVGA -tarkkuuksisen tai 240 WEB -toiminnolla tallennetun videon enimmäispituus on 30 sekuntia. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti.
- Jos et voi lähettää sähköpostia palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkon valvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit lähettää sähköpostiviestin toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Sähköposti**.

Valokuva- tai videojakosivustojen käyttö

Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin. Käytettävissä olevat sivustot näkyvät kamerassa. Tiedostojen lähettäminen joihinkin sivustoihin edellyttää, että rekisteröidyt kyseisessä sivustossa ennen kameran kytkemistä.

Sivuston avaaminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse .

3 Valitse haluamasi sivusto.
- Jos näyttöön tulee tilin luontia pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **OK**.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)

4 Kirjaudu sisään antamalla käyttäjätunnus ja salasana.
- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 105)
- Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla ▼ → tunnus.
- Jos olet kirjautunut sivustoon aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.

Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että sinulla on olemassa oleva tili tiedostonjakosivustossa.

Kuvien ja videoiden lataaminen

1 Siirry sivustoon kamerassa.

2 Valitse ladattavat tiedostot.
- Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 10 Mt. (Kokonaiskoko tai tiedostojen määrä saattaa erota joillakin sivuilla.)

3 Valitse **Upload**.
- Joissakin Internet-sivustoissa voit kirjoittaa kommentteja valitsemalla **Kommentti**-ruudun. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 105)

- Voit määrittää latauskansion Facebookia varten painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Latauskansio (Facebook)** Internet-sivuston luettelonäytössä.
- Tiedostoja ei voi ladata, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Ladattavan valokuvan enimmäistarkkuus on 2M, ja ladattavan QVGA-tarkkuuksisen tai 240 (HCD)-toiminnolla tallennetun videon enimmäispituus on 30 sekuntia. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti. (Valokuvan enimmäistarkkuus voi määräytyä sivuston mukaan.)
- Kuvien ja videoiden latausmenetelmä voi vaihdella valitun sivuston mukaan.
- Jos et saa yhteyttä sivustoon palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkon valvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Ladatuille valokuville tai videoille voidaan antaa automaattisesti nimi niiden kuvauspäivän mukaan.
- Internet-yhteyden nopeus saattaa vaikuttaa kuvien latausnopeuteen ja verkkosivujen avaamiseen kuluvaan aikaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → haluamasi sivusto.
- Videoita ei voi ladata joihinkin Internet-sivustoihin.

AllShare Play -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen

Voit ladata tiedostoja kamerasta AllShare Play -verkkotallennustilaan tai katsella samaan tukiasemaan yhdistetyssä AllShare Play -laitteessa olevia tiedostoja.

Valokuvien lataaminen verkkotallennustilaan

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

2 Valitse → **Verkkotallennustila**.

- Jos näyttöön tulee opastusviesti, paina [OK]-painiketta.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 102)
- Voit muuttaa ladattavien valokuvien kokoa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Ladattavan kuvan koko**.
- Jos olet rekisteröinyt vähintään kaksi verkkotallennustilaa, voit valita luettelosta haluamasi painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Vaihda verkkotallennustilaa**.

3 Anna tunnus ja salasana ja valitse sitten **Sisäänkirjautuminen** → **OK**.

- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 105)
- Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla ▼ → tunnus.
- Jos olet kirjautunut sivustoon aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.

Tämän ominaisuuden käyttäminen edellyttää, että luot AllShare Play -tilin ja siihen liittyvän verkkotallennustilan tilin tietokoneessa. Kun olet luonut tilit, lisää verkkotallennustilan tili AllShare Play -palveluun.

4 Selaa ladattaviin tiedostoihin ja paina sitten [OK]-painiketta.

5 Valitse **Upload**.

- Jos olet rekisteröinyt vähintään kaksi verkkotallennustilaa, valitse verkkotallennustila ensin.
- Videotiedostoja ei voi ladata AllShare Play -verkkotallennustilaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata enintään 20 tiedostoa.
- Voit ladata valokuvia myös toistotilassa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **AllShare Play**.

Valokuvien tai videoiden katseleminen AllShare Play -toimintoa tukevissa laitteissa

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Wi-Fi>**.

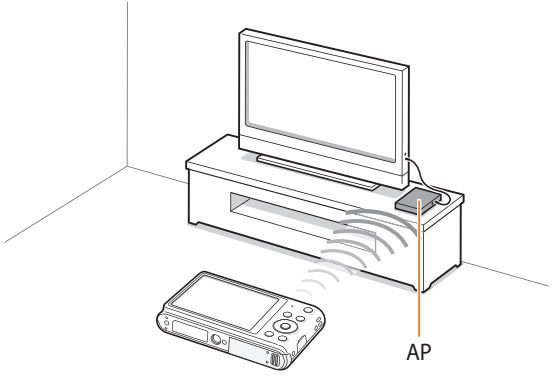
2 Valitse → **Lähellä olevat laitteet**.
- Jos näyttöön tulee opastusviesti, paina [OK]-painiketta.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat.. (s. 102)
- Voit sallia vain valittujen laitteiden tai kaikkien laitteiden luoda yhteys painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **DLNA-käyttöoikeuksien valvonta** näytössä.
- Jakotiedostojen luettelo luodaan. Odota, kunnes muut laitteet voivat löytää kameran.

3 Yhdistä AllShare Play -laite verkkoon ja ota sitten AllShare Play -ominaisuus käyttöön.
- Katso lisätietoja kyseisen laitteen käyttöoppaasta.

4 Salli kamerassa AllShare Play -laitteen luoda yhteys kameraan.

5 Valitse yhdistettävä kamera AllShare Play -laitteessa.

6 Selaa jaettuja valokuvia tai videoita AllShare Play -laitteessa.
- AllShare Play -laitteen käyttöoppaassa on lisätietoja kameran etsimisestä sekä valokuvien ja videoiden selaamisesta laitteella.
- AllShare Play -laite tai verkon tila voi aiheuttaa sen, etteivät videot toistu tasaisesti. Jos näin käy, tallenna video uudelleen enintään tarkkuudella VGA ja toista se uudelleen. Jos videot eivät näy laitteessa tasaisesti langatonta yhteyttä käytettäessä, kytke kamera laitteeseen AV-kaapelilla.



▲ Kamera on yhdistetty televisioon, joka tukee AllShare Play -toimintoa WLAN-yhteyden kautta.

- Voit jakaa enintään 1 000 viime tiedostoa.
- Voit toistaa AllShare Play -laitteessa ainoastaan tällä kameralla kuvattuja valokuvia ja videoita.
- Kameran ja AllShare Play -laitteen välisen langattoman yhteyden enimmäisetäisyys voi vaihdella tukiasemaan ominaisuuksien mukaan.
- Jos kamera on yhdistetty kahteen AllShare Play -laitteeseen, toisto saattaa hidastua.
- Valokuvat tai videot jaetaan niiden alkuperäisen koon mukaan.
- Voit käyttää tätä toimintoa ainoastaan AllShare Play -toimintoa tukevissa laitteissa.
- Jaettuja valokuvia tai videoita ei tallenneta AllShare Play -laitteeseen, mutta ne voidaan tallentaa kameraan laitteen ominaisuuksien mukaisina.
- Valokuvien tai videoiden siirto AllShare Play -laitteeseen voi viedä jonkin aikaa verkkoyhteyden, jaettavien tiedostojen määrän tai tiedostojen koon mukaan.
- Jos kameran virta katkeaa epänormaalisti (esimerkiksi poistamalla akku), kun valokuvia tai videoita katsellaan AllShare Play -laitteessa, laite toimii kuin kamera olisi yhä yhdistettynä siihen.
- Kamerassa olevien valokuvien tai videoiden järjestys voi olla eri AllShare Play -laitteessa.
- Jaettavien valokuvien tai videoiden määrän mukaan kuvien tai videoiden lataukseen ja alkuasennukseen saattaa kulua jonkin aikaa.
- Kun valokuvia tai videoita katsellaan AllShare Play -laitteessa, laitteen kauko-ohjaimen jatkuva käyttö ja lisätoimintojen suorittaminen laitteella voi estää tämän toiminnon oikean toiminnan.
- Jos järjestelet tiedostoja kamerassa samalla, kun katselet niitä AllShare Play -laitteessa, ja haluat päivittää tiedostoluettelon laitteessa, sinun on suoritettava alkuperäinen asennusprosessi uudelleen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- On suositeltavaa, että liität AllShare Play -laitteen tukiasemaan verkkokaapelilla. Siten sisällön suoratoistossa joskus esiintyvä kuvan nykiminen voidaan välttää.
- Jos haluat katsella tiedostoja AllShare Play -laitteessa **Lähellä olevat laitteet** -toiminnolla, ota monilähetystoiminto käyttöön yhteyspisteessä.

Valokuvien lähettäminen Wi-Fi Direct -toiminnon avulla

Kun kamera on luonut WLAN-verkon kautta yhteyden laitteeseen, joka tukee Wi-Fi Direct -ominaisuutta, voit lähettää valokuvia laitteeseen. Jotkin laitteet eivät välttämättä tue tätä ominaisuutta.

1 Ota laitteessa Wi-Fi Direct -asetus käyttöön.

2 Selaa kameran toistotilassa haluamaasi valokuvaan.

3 Paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Wi-Fi Direct**.
- Yhden kuvan näkymästä voi lähettää vain yhden valokuvan kerrallaan.
- Pikkukuvanäkymässä voidaan valita useita valokuvia selaamalla pikkukuvien kohdalle ja painamalla [OK]-painiketta. Valitse **Next**, kun olet valinnut kaikki haluamasi valokuvat.

4 Valitse laite kamerassa Wi-Fi Direct -laitteiden luettelosta.
- Varmista, että laitteen Wi-Fi Direct -asetus on otettu käyttöön.
- Voit myös valita kameran laitteen Wi-Fi Direct -laitteiden luettelosta.

5 Salli laitteessa kameran luoda yhteys laitteeseen.
- Valokuva lähetetään laitteeseen.

- Voit lähettää enintään 20 tiedostoa kerrallaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole valokuvia.
- Jos et pysty muodostamaan yhteyttä Wi-Fi Direct -laitteeseen, päivitä laite uusimmalla laiteohjelmiston versiolla. Jotkin laitteet eivät välttämättä tue tätä ominaisuutta.

Asetukset

Tässä luvussa on ohjeet kameran asetusten määrittämiseen.

Asetusvalikko 121
- Asetusvalikon käyttäminen 121
- Ääni 122
- Näyttö 122
- Liitettävyys 123
- Yleistä 124

Asetusvalikko

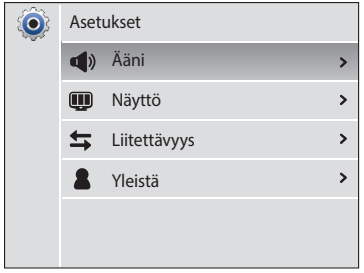
Tässä luvussa kuvataan, miten kameran asetuksia muutetaan.

Asetusvalikon käyttäminen

1 Selaa aloitusnäytössä kohtaan **<Perus>**.

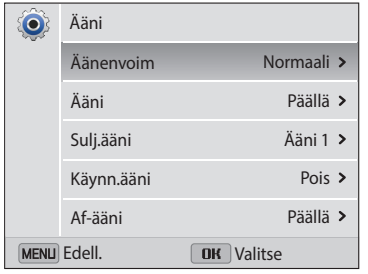
2 Valitse .

3 Valitse valikko.

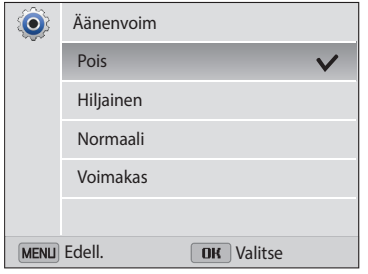


Kuvake	Kuvaus
	Ääni: määritä kameran äänet ja äänenvoimakkuus. (s. 123)
	Näyttö: mukauta näyttöasetuksia. (s. 123)
	Liitettävyys: määritä liitettävyysasetukset. (s. 124)
	Yleistä: muuta kamerajärjestelmän asetuksia, kuten muistin muotoa ja tiedostojen oletusnimeä. (s. 125)

4 Valitse kohde.



5 Valitse asetus.



6 Voit palata edelliseen näyttöön painamalla [MENU]-painiketta.

Ääni

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Äänenvoim	Aseta kaikkien äänten voimakkuus. (**Pois**, **Hiljainen**, **Normaali***, **Voimakas**)
Ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun painetaan painikkeita tai vaihdetaan tilaa. (**Pois**, **Päällä***)
Sulj.ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan. (**Pois**, **Ääni 1***, **Ääni 2**, **Ääni 3**)
Käynn.ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun se kytketään päälle. (**Pois***, **Lento**, **Laseresitys**, **Pilvi**)
Af-ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan puoliksi. (**Pois**, **Päällä***)

Näyttö

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Alkukuva	Määritä, minkä kuvan kamera näyttää käynnistyessään. • **Pois***: alkukuvaa ei näytetä. • **Logo**: näytä sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva. • **Oma kuva**: valitse oma kuva muistiin tallentamistasi valokuvista. • Kamera tallentaa sisäiseen muistiin vain yhden oman kuvan kerrallaan. • Jos asetat omaksi kuvaksi uuden kuvan tai nollaat kameran, kamera poistaa nykyisen kuvan.
Taustakuvat	Aseta haluttu kuva aloitusnäytön taustakuvaksi. (**Tapettigalleria**, **Kansio**)
Ohjelinja	Valitse ruudukko kuvan sommittelun avuksi. (**Pois***, **3 X 3**, **2 X 2**, **Ristikkäinen**, **Vinottainen**)
Päivämäärän/ ajan näyttö	Määritä, näytetäänkö päivämäärä ja kellonaika kameran näytössä. (**Pois***, **Päällä**)
Ohjeen ohjausnäyttö	Näytä asetuksen tai valikon lyhyt kuvaus. (**Pois**, **Päällä***)

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Kirkkaus	Voit säätää näytön kirkkautta. (**Auto***, **Tumma**, **Normaali**, **Kirkas**) **Normaali**-asetus pysyy käytössä toistotilassa, vaikka valittaisiin **Auto**-asetus.
Pikakats	Määritä, näytetäänkö otettu kuva ennen kuvaustilaan palaamista. (**Pois**, **Päällä***) Tämä ominaisuus ei toimi joissakin tiloissa.
Virransäästö	Jos et käytä kameraa 30 sekuntiin, se siirtyy automaattisesti virransäästötilaan. (**Pois***, **Päällä**) Voit jatkaa kameran käyttöä painamalla virransäästötilassa mitä tahansa muuta kuin [⏻]-painiketta.

Liitettävyys

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Videolähtö	Aseta videolähtösignaalin tyyppi oleskelumaasi mukaiseksi. • **NTSC**: esim. USA, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko • **PAL** (vain BDGHI-muoto on tuettu): Australia, Alankomaat, Belgia, Kiina, Tanska, Englanti, Suomi, Ranska, Saksa, Italia, Kuwait, Malesia, Hollanti, Uusi-Seelanti, Norja, Singapore, Espanja, Itävalta, Ruotsi, Sveitsi, Thaimaa ym.
i-Launcher	Aseta i-Launcher käynnistymään automaattisesti, kun kamera kytketään tietokoneeseen. (**Pois**, **Päällä***)

Yleistä

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Verkon tiedot (vain ST150F/ST151F/ ST152F)	Näytä kameran MAC-osoite ja verkkosertifiointinumero.
Language	Valitse näyttötekstien kieli.
Aikavyöhyke	Valitse oleskelupaikkasi aikavyöhyke. Kun matkustat ulkomaille, valitse **Matka** ja valitse sitten asianmukainen aikavyöhyke. (**Koti***, **Matka**)
Pvm.- ja aika-asetus	Aseta päivämäärä ja kellonaika.
Päivämäärän tyyppi	Valitse päivämäärän esitysmuoto. (**VVVV/KK/PP**, **KK/PP/VVVV**, **PP/KK/VVVV**) Päivämäärän oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.
Ajan tyyppi	Valitse ajan esitystapa. (**12 t**, **24 t**) Kellonajan oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Tiedostonro	Määritä, miten tiedostot nimetään. • **Nollaus**: määritä tiedostonumerointi alkamaan numerosta 0001, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • **Sarja***: määritä tiedostonumerointi jatkumaan edellisen tiedoston numerosta, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100PHOTO ja ensimmäisen tiedoston oletusnimi SAM_0001. • Tiedostonumerointi kasvaa numero kerrallaan välillä SAM_0001 ja SAM_9999 joka kerta, kun otat valokuvan. • Kansionumerointi kasvaa yhdellä numerolla välillä 100PHOTO–999PHOTO. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 9 999 tiedostoa. • Kamera noudattaa tiedostojen nimeämisessä Design rule for Camera File system (DCF) -standardia. Jos muutat tiedostojen nimiä tarkoituksellisesti, kamera ei välttämättä pysty toistamaan niitä.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Merkintä	Valitse, näytetäänkö otetuissa valokuvissa päivämäärä ja kellonaika. (**Pois***, **Pvm**, **Pvm&aika**) • Päiväys ja aika tulostetaan kuvien oikeaan alakulmaan. • Jotkin tulostinmallit eivät välttämättä tulosta päivämäärää ja aikaa oikein. • Valokuvassa ei näy päivämäärää ja kellonaikaa, jos - valitset **Teksti** Aihe-tilassa - valitset Live-panoraama- tai Liikkuva kuva -tilan
Autom. virrankatkaisu	Aseta kamera sammumaan automaattisesti, kun sillä ei tehdä mitään tiettyyn aikaan. (**Pois**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Asetukset eivät muutu akkua vaihdettaessa. • Kamera ei sammu automaattisesti, kun se liitetään tietokoneeseen tai WLAN-verkkoon tai kun näytetään kuvaesitystä tai videota.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
DIRECT LINK (Wi-Fi-painike) (vain ST150F/ST151F/ST152F)	Käynnistä esimääritetty Wi-Fi-toiminto painamalla [(ᯤ)]-painiketta. (**AutoShare***, **MobileLink**, **Remote Viewfinder**, **Automaattinen varmuuskopiointi**, **Sähköposti**, **Yhteisö- ja pilvipalvelu**, **AllShare Play**)
Af-valo	Aseta valo syttymään automaattisesti hämärässä, jotta voit tarkentaa helpommin. (**Pois**, **Päällä***)
Alusta	Alusta sisäinen muisti ja muistikortti. Alustaminen poistaa kaikki tiedostot, myös suojatut tiedostot. (**Kyllä**, **Ei**) Muistikortti voi antaa virheilmoituksen, jos se on alustettu muun merkkisellä kameralla, muistikortinlukijalla tai tietokoneella. Alusta muistikortit kamerassa ennen niiden käyttöä kuvauksessa.
Nollaa	Nollaa valikot ja kuvausasetukset. Päivämäärän, ajan, kielen ja videolähdön asetuksia ei nollata. (**Kyllä**, **Ei**)
Av. lähdek. k.oik.	Näytä avoimen lähdekoodin käyttöoikeudet.

Liitteet

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Virheilmoitukset 128

Kameran huoltaminen 129

- Kameran puhdistaminen 129
- Kameran käyttö ja säilytys 130
- Tietoja muistikorteista 131
- Tietoja akusta 134

Ennen yhteyden ottamista huoltoon 138

Kameran tekniset tiedot 141

Sanasto 145

Hakemisto 150

Virheilmoitukset

Jos näyttöön tulee seuraavassa lueteltuja virheilmoituksia, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Korttivirhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti.
Korttia ei tueta.	Kamera ei tue siihen asetettua korttia. Aseta kameraan microSD-, microSDHC- tai microSDXC-muistikortti.
Yhteys epäonnistui.	• Kamera ei saa yhteyttä verkkoon valitun tukiaseman kautta. Valitse uusi tukiasema ja yritä uudelleen. • Kamera ei voinut muodostaa yhteyttä muihin laitteisiin. Yritä uudelleen muodostaa yhteys.
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä tiedostot muistikortilta tietokoneeseen ja alusta sitten kortti. Avaa sitten Asetukset-valikko ja valitse **Yleistä** → **Tiedostonro** → **Nollaus**. (s. 125)
Laite ei ole yhdistetty.	Verkkoyhteys katkesi valokuvien siirron aikana. Valitse AllShare Play -toimintoa tukeva laite.
Tiedostovirhe	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.

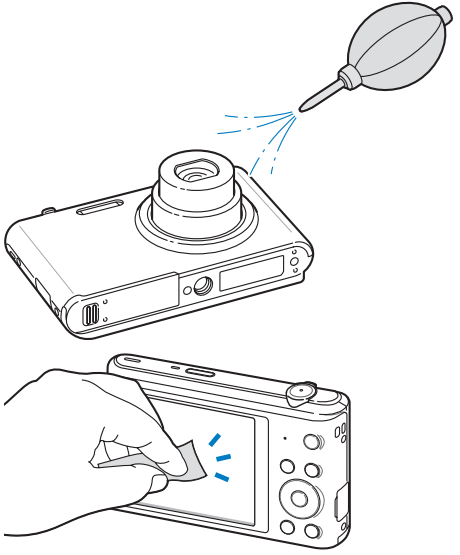
Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Tiedostojärjestelmä ei tuettu.	Kamera ei tue siihen asetetun muistikortin FAT-tiedostojärjestelmää. Alusta muistikortti kamerassa.
Alustus epäonnistui.	Kamera ei löytänyt AllShare Play -toimintoa tukevaa laitetta. Kytke verkossa olevien AllShare Play -toimintoa tukevien laitteiden virta.
Salasana ei kelpaa.	Salasana tiedostojen siirrolle toiseen kameraan on virheellinen. Kirjoita oikea salasana.
Virta vähissä	Aseta kameraan ladattu akku tai lataa akku.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti.
Ei kuvatied.	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jossa on kuvia.
Valokuvan siirtäminen epäonnistui.	Verkkoyhteys katkesi valokuvien siirron aikana. Yritä käynnistää AllShare Play -toiminto uudelleen.
Siirto epäonnistui.	• Kamera ei voinut lähettää valokuvaa muihin laitteisiin. Yritä lähettämistä uudelleen. • Kamera ei voinut lähettää sähköpostiviestiä tai siirtää valokuvaa AllShare Play -toimintoa tukevaan laitteeseen. Tarkista verkkoyhteys ja yritä uudelleen.

Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

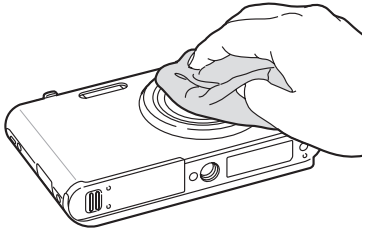
Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä liinalla. Jos kaikki pöly ei irtoa, kostuta linssinpuhdistuspaperi linssinpuhdistusnesteellä ja pyyhi varoen.



Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla liinalla.



- Älä koskaan puhdista bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuottimet voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista sitä puhallusharjalla.

Kameran käyttö ja säilytys

Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja

- Älä altista kameraa hyvin kylmille tai hyvin kuumille lämpötiloille.
- Älä käytä kameraa paikassa, joka on hyvin kostea tai jossa kosteus vaihtelee voimakkaasti.
- Älä altista kameraa suoralle auringonpaisteelle äläkä säilytä sitä kuumassa, huonosti tuuletetussa paikassa, kuten autossa kesällä.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta ne eivät vioittuisi.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kameran tai sen varusteiden kanssa.
- Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä.

Käyttö rannoilla

- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Kamera ei ole vedenpitävä. Älä käsittele akkua, sovitinta tai muistikorttia märin käsin. Kameran käyttö märin käsin voi vioittaa kameraa.

Pitkäaikainen varastointi

- Kun varastoit kameran pitkäksi aikaa, aseta se suljettuun koteloon, jossa on sisällä kosteutta imevää materiaalia, kuten silikonigeeliä.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Päivämäärä ja kellonaika voivat nollautua, kun kameraan kytketään virta kameran ja akun oltua erillään pitkään.

Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä

Kun siirrät kameran kylmästä lämpimään tilaan, objektiivin pinnalle ja kameran sisäosiin saattaa tiivistyä vettä. Sammuta tällöin kamera ja odota vähintään yksi tunti. Jos muistikortin pinnalle tiivistyy vettä, poista muistikortti kamerasta ja anna tiivistyneen kosteuden haihtua ennen kortin asettamista takaisin kameraan.

Muita varoituksia

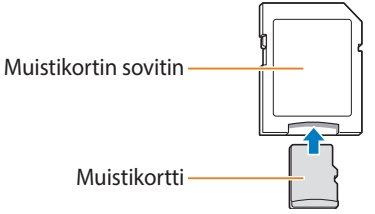
- Älä heiluta kameraa hihnasta. Voit vahingoittaa itseäsi tai ympärillä olevia. Myös kamera voi vioittua.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kameran asianmukaisen toiminnan.
- Sammuta kamera, kun se ei ole käytössä.
- Kamerassa on herkkiä osia. Suojaa kamera iskuilta.

- Suojaa näyttöä ulkoisilta voimilta pitämällä se kotelossa, kun kamera ei ole käytössä. Suojaa kameraa naarmuilta pitämällä se erillään hiekasta, terävistä esineistä ja kolikoista.
- Älä käytä kameraa, jos näyttö on haljennut tai rikkoutunut. Rikkoutunut lasi tai akryyli voi aiheuttaa vammoja käsiisi tai kasvoihisi. Vie kamera korjattavaksi Samsung-huoltoon.
- Älä koskaan aseta kameroita, akkuja, paristoja, latureita tai lisävarusteita lämmityslaitteiden (kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien) lähelle, päälle tai sisälle. Laitteiden muoto voi muuttua ja ne voivat ylikuumeta ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
- Älä altista objektiivia suoralle auringonvalolle, sillä se saattaa muuttaa kuvakennon väriä tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Suojaa kameran objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistusliinalla.
- Kamera saattaa sammua, jos siihen kohdistuu isku. Tämän tarkoitus on suojata muistikorttia. Voit jatkaa kameran käyttöä kytkemällä sen taas päälle.
- Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
- Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen käynnistyminen saattaa kestää jonkin aikaa, näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti ja siinä saattaa näkyä viivekuvia. Nämä eivät ole vikoja, vaan ne korjautuvat itsestään, kun kamera viedään takaisin normaaliin lämpötilaan.
- Kameran pinnalla oleva maali tai metalli voi aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholla, ihottumaa tai turvotusta. Jos koet tällaisia oireita, lakkaa heti käyttämästä kameraa ja hakeudu lääkärin puheille.
- Älä laita kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

Tietoja muistikorteista

Tuetut muistikortit

Kamera tukee microSD (Secure Digital)-, microSDHC (Secure Digital High Capacity)- ja microSDXC (Secure Digital eXtended Capacity) -muistikortteja.



Jos haluat lukea dataa tietokoneella tai muistikortinlukijalla, aseta muistikortti sovittimeen.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikapasiteetti määräytyy kuvattujen otosten ja kuvausolosuhteiden mukaan. Tässä ilmoitetut kapasiteetit perustuvat kahden gigatavun microSD-korttiin:

Valokuva

Koko	Supertarkka	Tarkka	Normaali
16M	218	430	637
14MP	244	481	711
12MW	287	564	832
10M	340	666	979
5M	634	1 222	1 768
3M	1 000	1 887	2 678
2MW	1 322	2 448	3 419
1M	2 495	4 336	5 750

Video

Koko	30k/s
HD 1280 X 720	Noin 26' 20"
VGA 640 X 480	Noin 46' 55"
QVGA 320 X 240	Noin 261' 11"
240 LINE **Jakamiseen** (vain ST150F/ST151F/ST152F)	Noin 261' 11"

Yllä annetut luvut on mitattu käyttämättä zoomaustoimintoa. Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia. Kokonaistallennusaika määritettiin tallentamalla useita videoita peräkkäin.

Varoituksia muistikorttien käytöstä

- Älä altista akkuja tai muistikortteja hyvin matalille tai korkeille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa muistikortteihin toimintahäiriöitä.
- Aseta muistikortti oikeansuuntaisesti. Jos muistikortti asetetaan vääränsuuntaisesti, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.
- Älä ota muistikorttia pois kamerasta tai sammuta kameraa valon vilkkuessa, sillä muutoin tiedot voivat vahingoittua.
- Kun muistikortin käyttöikä umpeutuu, korttiin ei voi tallentaa uusia valokuvia. Käytä sen sijaan uutta muistikorttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja, ja suoja ne iskuilta ja paineelta.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja voimakkaiden magneettikenttien lähellä.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja alueilla, jossa on korkea lämpötila, suuri kosteusprosentti tai syövyttäviä aineita.
- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin asetat sen kameraan.
- Älä päästä muistikortteihin tai muistikorttipaikkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin muistikortti tai kamera voi vioittua.
- Kuljeta muistikorttia kotelossa, jossa se on suojassa staattisen sähkön purkauksilta.
- Siirrä tärkeät tiedot toiseen muistivälineeseen, kuten kiintolevylle tai CD- tai DVD-levylle.
- Kun käytät kameraa pitkään, muistikortti saattaa kuumeta. Tämä on normaalia, eikä ole merkki viasta.

Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Tietoja akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja.

Akun tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Kuvaus
Malli	BP70A
Tyyppi	Litium-ioniakku
Kennon kapasiteetti	700 mAh
Jännite	3,7 V
Latausaika* (kun kamera on poissa päältä)	Noin 160 min

* Akun lataaminen kytkemällä kamera tietokoneeseen saattaa kestää kauemmin.

Akun kesto

Keskimääräinen kuvausaika / valokuvien määrä		Testausolosuhteet (kun akku on täysin ladattu)
Valokuvat	Noin 125 min / noin 250 valokuvaa	Akun kesto on mitattu seuraavissa olosuhteissa: Ohjelma-tila, pimeässä, 16M-tarkkuus, Tarkka-laatu, DIS käytössä. 1. Aseta salaman asetukseksi **Täytesal**, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. 2. Määritä salaman asetukseksi **Pois**, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. 3. Toimi vaiheiden 1 ja 2 mukaisesti ja odota kummankin vaiheen jälkeen noin 30 sekuntia. Toista tätä menettelyä viiden minuutin ajan ja katkaise sitten kamerasta virta yhden minuutin ajaksi. 4. Toista vaiheet 1–3.
Videot	Noin 100 min	Tallenna videot tarkkuudella HD ja nopeudella 30 r/sek.

- Yllä annetut luvut on mitattu Samsungin standardeilla ja saattavat vaihdella todellisessa käytössä.
- Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.
- Akku tyhjenee nopeammin verkkotoimintoja käytettäessä.

Akun tyhjenemisilmoitus

Kun akun varaus on purkautunut kokonaan, akkukuvake vilkkuu punaisena ja näyttöön tulee ilmoitus "**Virta vähissä**".

Huomautuksia akun käytöstä

- Älä altista akkuja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat pienentää akkujen varauskapasiteettia.
- Kun käytät kameraa pitkän aikaa, akkutilaa ympäröivä alue saattaa kuumeta. Tämä ei vaikuta kameran normaaliin käyttöön.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Akun kapasiteetti saattaa heikentyä ja kesto lyhentyä alle 0 °C / 32 °F:n lämpötilassa.
- Akun kapasiteetti voi heikentyä matalissa lämpötiloissa, mutta se palaa normaaliksi lämpimässä.
- Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi. Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa. Kameran säilyttäminen pitkään akku asennettuna aiheuttaa akun varauksen purkautumisen. Täysin tyhjentynyttä akkua ei voi ehkä ladata täyteen.
- Jos et käytä akkua pitkään aikaan (vähintään kolmeen kuukauteen), tarkista akku ja lataa se säännöllisesti. Jos annat akun tyhjentyä jatkuvasti, sen varauskyky voi heikentyä ja käyttöikä lyhentyä, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön, tulipalon tai räjähdyksen.

Varoituksia akun käytöstä

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vaurioilta

Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää akun navat (+ ja –), jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Huomautuksia akun lataamisesta

- Jos tilan merkkivalo ei pala, tarkista, että akku on asetettu oikein.
- Jos kamera on päällä latauksen aikana, akku ei välttämättä lataudu täyteen. Sammuta kamera ennen akun lataamista.
- Älä käytä kameraa akkua ladatessasi. Muutoin on olemassa tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Odota akun lataamisen jälkeen vähintään kymmenen minuuttia, ennen kuin kytket kameran päälle.
- Jos kytket kameran ulkoiseen virtalähteeseen akun ollessa tyhjä, paljon virtaa vaativien toimintojen käyttö saa kameran sammumaan. Lataa akku, jotta kamera toimisi normaalisti.

- Jos kytket virtakaapelin uudelleen, kun akku on täyteen ladattu, tilan merkkivalo syttyy noin 30 minuutiksi.
- Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa akkua, kunnes punainen tilan merkkivalo sammuu.
- Jos tilan merkkivalo vilkkuu punaisena, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
- Jos lataat akkua johdon ollessa ylikuumentunut tai lämpötilan ollessa liian korkea, tilan merkkivalo voi vilkkua punaisena. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.
- Akkujen ylilataaminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Älä taivuta virtajohtoa tai aseta sen päälle painavia esineitä. Muutoin johto voi vioittua.

Huomautuksia lataamisesta kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen

- Käytä ainoastaan kameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Akku ei välttämättä latau du, jos
  - käytät USB-keskitintä
  - tietokoneeseen on kytketty muita USB-laitteita
  - kaapeli on liitetty tietokoneen edessä olevaan porttiin
  - tietokoneen USB-portti ei tue virtalähtöstandardia (5 V, 500 mA)

Akkujen ja laturien käsitteleminen ja hävittäminen huolellisesti

- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen akkujen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameraa lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.

Akun huolettomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata vammautuminen tai kuolema. Käsittele akkua turvallisuussyistä asianmukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä asianmukaisesti. Jos huomaat akussa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lakkaa heti käyttämästä akkua ja ota yhteys huoltoon.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia akkulatureita ja verkkolaitteita ja lataa akku ainoastaan käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Älä aseta akkua lämmittimien lähelle äläkä altista sitä liialliselle kuumuudelle, kuten pitämällä sitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä sijoita akkua mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä akkua kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.
- Älä laske laitetta pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun laite on päällä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna akun napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioniakkuja.
- Älä pura akkua tai puhkaise sitä terävällä esineellä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna akun iskeytyä mihinkään esimerkiksi pudottamalla se korkealta.
- Älä altista akkua 60 °C (140 °F) lämpötilalle tai korkeammille lämpötiloille.
- Älä anna akun joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.

Hävitysohjeet

- Hävitä akku huolella.
- Älä hävitä akkua polttamalla.
- Hävittämismääräykset voivat vaihdella maittain tai alueittain. Hävitä akku kaikkien kunnallisten ja valtiollisten määräysten mukaisesti.

Akun latausohjeet

Lataa akku ainoastaan näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei ladata asianmukaisesti.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä osassa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet kokeillut ehdotettua korjauskeinoa, mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.

Jos viet kameran huoltoon, muista ottaa mukaan kaikki muut osat, jotka ovat saattaneet vaikuttaa vikaan, kuten muistikortti ja akku.

Vika	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein. (s. 23) • Lataa akku.
Virta katkeaa yllättäen	• Lataa akku. • Kamera saattaa olla virransäästötilassa. (s. 126) • Kamera voi sammua estääkseen muistikorttia vioittumasta iskusta. Kytke kamera takaisin päälle.
Kameran akku tyhjenee nopeasti	• Kameran akku saattaa tyhjentyä nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C / 32 °F). Pidä akku lämpöisenä pitämällä sitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa. • Akut ovat kuluvia osia, jotka on vaihdettava ajoittain. Jos akku tyhjenee liian nopeasti, hanki uusi akku.

Vika	Ehdotettu korjauskeino
Valokuvia ei voi ottaa	• Muistikortilla ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti. • Alusta muistikortti. • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Lataa akku. • Tarkista, että akku on asetettu oikein.
Kamera jumittuu	Irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
Kamera kuumenee	Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
Salama ei toimi	• Salaman asetuksena saattaa olla **Pois**. (s. 61) • Salamaa ei voi käyttää joissakin tiloissa.

Vika	Ehdotettu korjauskeino
Salama välähtää yllättäen	Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Kamerassa ei ole vikaa.
Päiväys ja aika ovat väärät	Aseta päiväys ja aika näyttöasetuksissa. (s. 125)
Näyttö tai painikkeet eivät toimi	Irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
Kameran näyttö ei toimi oikein	Jos käytät kameraa hyvin matalassa lämpötilassa, sen näyttö voi toimia virheellisesti tai sen väri voi muuttua. Käytä kameraa lauhkeassa lämpötilassa, jotta sen näyttö toimisi paremmin.
Muistikortissa on virhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. Lisätietoja on kohdassa "Varoituksia muistikorttien käytöstä". (s. 133)
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan tiedostoa (nimen tulee noudattaa DCF-standardia). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneessa.

Vika	Ehdotettu korjauskeino
Valokuva on epäterävä	• Varmista, että valitsemasi tarkennusvaihtoehto sopii lähikuville. (s. 64) • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei ole, puhdista objektiivi. (s. 129) • Varmista, että kohde on salaman ulottuvissa. (s. 142)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epäluonnollisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 71)
Valokuva on liian kirkas	Kuva on ylivalottunut. • Poista salama käytöstä. (s. 61) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 63) • Säädä valotusarvoa. (s. 69)
Valokuva on liian tumma	Kuva on alivalottunut. • Kytke salama päälle. (s. 61) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 63) • Säädä valotusarvoa. (s. 69)

Vika	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa	• Varmista, että kamera on kytketty televisioon oikein AV-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortilla on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa	• Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
Tietokone ei toista videoita	Videot eivät välttämättä toistu joissain videosoitinohjelmissa. Voit katsella kameralla kuvattuja videotiedostoja Multimedia Viewer -ohjelmalla, jonka voit asentaa tietokoneelle i-Launcher-ohjelman avulla.
i-Launcher ei toimi asianmukaisesti	• Sulje i-Launcher ja käynnistä se uudelleen. • Varmista, että asetusvalikossa on **i-Launcher**-asetuksena **Päällä**. (s. 124) • Tietokoneen ominaisuudet ja käyttöympäristö voivat aiheuttaa sen, ettei ohjelma käynnisty automaattisesti. Valitse tällöin Windows-tietokoneessa **Käynnistä** → **Kaikki sovellukset** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. (Windows 8 -käyttöjärjestelmässä valitse **Käynnistä** → **Kaikki sovellukset** → **Samsung i-Launcher**.) Valitse Mac OS -tietokoneessa **Sovellukset** → **Samsung** → **i-Launcher**.
microSDXC-muistikortille tallennettuja valokuvia ja videoita ei voi näyttää televisiolla tai tietokoneella	microSDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Varmista, että ulkoinen laite on yhteensopiva exFAT-tiedostojärjestelmän kanssa ennen kameran liittämistä laitteeseen.
Tietokone ei tunnista microSDXC-muistikorttia	microSDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Käytä microSDXC-muistikortteja Windows XP -tietokoneessa lataamalla ja päivittämällä exFAT-tiedostojärjestelmäohjain Microsoftin verkkosivustolta.

Kameran tekniset tiedot

Kuvakenno	
Tyyppi	1/2,3" (noin 7,76 mm) CCD
Teholliset pikselit	Noin 16,2 megapikseliä
Pikseleitä yhteensä	Noin 16,5 megapikseliä
Objektiivi	
Polttoväli	Samsung-objektiivin f = 4,5–22,5 mm (vastaava 35 mm:n filmikamerassa: 25–125 mm)
Aukkoarvoalue	F2.5 (L)–F6.3 (T)
Zoom	• Valokuvatila: 1,0–5,0X (optinen zoom x digitaalinen zoom: 25,0X, optinen zoom x Intelli-zoom: 10,0X) • Toistotilassa: 1,0–14,4X (määräytyy kuvakoon mukaan)
Näyttö	
Tyyppi	TFT LCD
Ominaisuus	3,0" (75,0 mm) 230 000
Tarkennus	
Tyyppi	TTL-automaattitarkennus (Keskipainot., Monipistem., Kamera-ajotark., Kasvojentunn.)

Alue		Laajakulma (L)	Tele (T)
	Norm (aut)	80 cm–ääretön	250 cm–ääretön
	Makro	5–80 cm	100–250 cm
	Aut.makro	5 cm–ääretön	100 cm–ääretön

Suljinnopeus

- Auto: 1/8–1/2 000 s
- Ohjelma: 1–1/2 000 s
- Yö: 16–1/2 000 s
- Ilotulitus: 2 s

Valotus	
Ohjaus	Ohjelmoitu
Mittaus	Monilohko, Piste, Keskipain., Kasvojentunn.
Kompensointi	±2 EV (1/3 EV-askel)
ISO-vastaavuus	Autom., ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Salama	
Tila	Pois, Smart Auto, Autom., Punasilm, Täytesal, Hid synk, Punasilm korj
Alue	• Laajakulma: 0,2–4,0 m (Autom. ISO) • Tele: 0,5–1,6 m (Autom. ISO)
Latausaika	Noin 5 s
Kuvanvakautus	
Digitaalinen kuvanvakautus (DIS)	
Tehosteet	
Valokuvaustila	• Kuvasuodatin (Smart-suodatin): Pienoismalli, Häivyttäminen, Mustemaalaus, Öljymaalaus, Sarjakuva, Tähtisuodatin, Luonnos, Pehmeä piirto, Kalansilmä, Vanha elokuva, Half Tone Dot, Klassinen, Retro, Zoomauskuva • Kuvansäätö: Terävyys, Kontrasti, Kylläisyys
Videokuvaustila	Elokuvasuodatin (Smart-suodatin): Pienoismalli, Häivyttäminen, Half Tone Dot, Luonnos, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Palettiefekti 1, Palettiefekti 2, Palettiefekti 3, Palettiefekti 4
Valkotasapaino	
Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen, Loistep kirk, Loistep himm, Hehkuvalo, Mukaut. as.	

Päivämäärän tulostus	
Pvm&aika, Pvm, Pois	
Kuvaus	
Valokuvat	• Tilat: Smart Auto (Muotokuva, Yömuotokuva, Taustavalomuotokuva, Yö, Vastavalo, Maisema, Valkoinen, Luonnonvihreä, Sinitaivas, Auringonlasku, Makro, Makroteksti, Makroväri, Jalusta, Liike, Ilotulitus, Kynttilänvalo, Kohdevalo, Kohdevalo (Makro), Kohdevalo (Muotokuva)), Ohjelma, Aihe (Maisema, Aur.lask, Aamuhäm, Vastavalo, Hiekka/lumi, Teksti), Live-panoraama, Kauneuskuva, Yökuva, Lähikuvaus, Taikakehys, Kuvasuodatin, Jaettu kuva, Liikkuva kuva • Sarjakuvaus: Yksittäis, Sarjakuvaus, Er nopea, AEB • Ajastin: Pois, 10 sek., 2 sek., Kaksois (10 sek., 2 sek.)
Videot	• Tilat: Smart-elokuva (Maisema, Sinitaivas, Luonnonvihreä, Auringonlasku), Elokuva, Elokuvasuodatin • Muoto: MP4 (H.264) (pisin tallennusaika 20 min) • Koko: 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240, Jakamiseen (vain ST150F/ST151F/ST152F) • Ruutunopeus: 30k/s • Sound Alive: Sound Alive päällä, Sound Alive pois, Mykistys • Videon muokkaus (sisäinen): tauko tallennuksen aikana

Toisto	
Valokuvat	• Tyyppi: Yksittäiskuva, Pikkukuvat, Kuvaesitys musiikilla ja tehosteilla, Videoleike • Muokkaa: Muuta koko, Käännä, Smart-suodatin, Rajaa • Tehoste: Kuvansäätö (Kirkkaus, Kontrasti, Kylläisyys, ACB, Retusointi, Punasilm korj), Smart-suodatin (Normaali, Pienoismalli, Häivyttäminen, Mustemaalaus, Öljymaalaus, Sarjakuva, Tähtisuodatin, Luonnos, Pehmeä piirto, Kalansilmä, Vanha elokuva, Half Tone Dot, Klassinen, Retro, Zoomauskuva)
Videot	Muokkaa: valokuvan ottaminen, aikarajaus
Tallennustila	
Muistivälineet	• Sisäinen muisti: noin 9,5 Mt • Ulkoinen muisti (lisävaruste): microSD-kortti (taattu enintään 2 Gt), microSDHC-kortti (taattu enintään 32 Gt), microSDXC-kortti (taattu enintään 64 Gt) Sisäinen muistikapasiteetti ei välttämättä vastaa tässä annettuja tietoja.
Tiedostomuoto	• Valokuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21, GIF • Videoleike: MP4 (video: MPEG-4.AVC/H.264, ääni: AAC)

Kuvantarkkuus

Kuvake	Tarkkuus
16M	4608 X 3456
14MP	4608 X 3072
12MW	4608 X 2592
10M	3648 X 2736
5M	2592 X 1944
3M	1984 X 1488
2MW	1920 X 1080
1M	1024 X 768

Langaton verkko (vain ST150F/ST151F/ST152F)
MobileLink, Remote Viewfinder, Automaattinen varmuuskopiointi, Sähköposti, Yhteisö- ja pilvipalvelu, AllShare Play, AutoShare, Wi-Fi Direct, S/W Upgrade Notifier

Liitännät	
Digitaalinen lähtöliitäntä	USB 2.0
Äänitulo/-lähtö	Sisäinen kaiutin (mono), mikrofoni (mono)
Videolähtö	AV: NTSC, PAL (valittavissa)
DC-virtatuloliitäntä	5,0 V
Virtalähde	
Ladattava akku	Litiumioniakku (BP70A, 700 mAh)
Liitännän tyyppi	Micro USB (viisinastainen)
Virtalähde voi vaihdella alueesta riippuen.	

Mitat (L x K x S)

94,4 x 57,95 x 17,7 mm (ilman ulokkeita)

Paino

- ST150F/ST151F/ST152F: 112 g (ilman akkua ja muistikorttia)
- ST72/ST73: 108 g (ilman akkua ja muistikorttia)

Käyttölämpötila

0–40 °C

Käyttöympäristön ilmankosteus

5–85 %

Ohjelmisto

i-Launcher

Teknisiä tietoja voidaan suorituskyvyn parantamiseksi muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

Sanasto

ACB (Automaattinen kontrastin säätö)
Tämä ominaisuus parantaa kuvien kontrastia automaattisesti kohteen ollessa taustavalaistu ja kohteen ja taustan välillä vallitessa terävä kontrasti.

AEB (Automaattinen valotusalue)
Tämä ominaisuus ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotusarvoilla ja auttaa siten asianmukaisesti valotettujen kuvien otossa.

AF (Automaattinen tarkennus)
Järjestelmä, joka tarkentaa kameran objektiivin kohteeseen automaattisesti. Kamera tarkentaa automaattisesti kontrastin avulla.

Aukko
Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameran sensoriin pääsee.

Kameran tärinä (Sumennus)
Jos kameraa liikutetaan sulkimen ollessa auki, koko kuva saattaa näyttää sumuiselta. Näin tapahtuu useiten suljinnopeuden ollessa matala. Voit estää kameran tärinää suurentamalla herkkyyttä, käyttämällä salamavaloa tai käyttämällä nopeaa suljinnopeutta. Voit myös käyttää kameran stabilointiin kolmijalkaa tai DIS- tai OIS-toimintoa.

Rakenne
Sommittelulla tarkoitetaan valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksien säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

DCF (Kameran tiedostojärjestelmän suunnittelusääntö)
Standardi, jolla määritetään digitaalikameran tiedostomuoto ja tiedostojärjestelmä, jonka on kehittänyt Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Syvätarkkuus
Se lähimmän ja kaukaisimman pisteen välinen matka, joka voidaan tarkentaa hyväksyttävästi valokuvassa. Syvätarkkuus riippuu linssin aukosta, polttovälistä ja kameran etäisyydestä kohteesta. Esimerkiksi pienemmän aukon valinta kasvattaa syvätarkkuutta ja sumentaa rakenteen taustaa.

Digitaalinen zoom
Ominaisuus, joka kasvattaa zoomausobjektiivin zoomauksen määrää (optinen zoom). Kun käytät digitaalista zoomia, kuvanlaatu heikkenee suurennuksen kasvaessa.

DIS (Digitaalinen kuvanvakautus)
Tämä ominaisuus korjaa tärinän vaikutukset kuvaamisen aikana. Kuvan laatu voi heiketä hieman verrattuna optisen kuvanvakautuksen käyttöön.

EV (Valoarvo)
Tällä ominaisuudella voit säätää kameran mittaaman valotusarvon nopeasti tietyin askelin, jolloin valokuvien valotus paranee. EV-kompensointiarvo -1,0 EV säätää arvon yhden askelen tummemmaksi ja 1,0 EV säätää sen yhden askelen kirkkaammaksi.

EV-kompensointi
Kaikki kameran suljinnopeuden ja linssin aukon yhdistelmät, jotka antavat saman valotuksen.

Exif (Exchangeable Image File Format)
Standardi, jolla määritetään digitaalikameroiden kuvatiedoston muoto, jonka on kehittänyt Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Valotus
Kameran sensoriin saapuvan valon määrä. Valotusta säädetään suljinnopeuden, aukkoarvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Salama
Pikavalo, joka auttaa tuottamaan riittävän valotuksen hämärässä.

Polttoväli
Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreissä). Pidemmät polttovälit tekevät kuvakulmista kapeampia, ja kohde suurennetaan. Lyhyemmät polttovälit tekevät kuvakulmista laajempia.

H.264/MPEG-4
Tehokkaasti pakattu videomuoto, jonka ovat määrittäneet kansainväliset standardiorganisaatiot ISO-IEC ja ITU-T. Tämä pakkaus tuottaa hyvän videolaadun matalilla bittinopeuksilla. Sen on kehittänyt Joint Video Team (JVT).

Kuvakenno
Digitaalikameran osa, joka sisältää kutakin kuvan pikseliä vastaavan valokuvan osan. Kukin valokuvan osa tallentaa valotuksen aikana siihen osuvan valon kirkkauden. Tavallisia sensorityyppejä ovat CCD (varauskytketty piiri) ja CMOS (komplementaarinen metallioksidipuolijohde).

ISO-herkkyys
Kameran valoherkkyys, joka pohjautuu vastaavaan filmikamerassa käytettyyn filmin nopeuteen. Suuremmilla ISO-herkkyysasetuksilla kamera käyttää suurempaa suljinnopeutta, mikä vähentää kameran tärinästä ja hämäryydestä johtuvaa sumeutta. Suurilla herkkyyksillä otetut kuvat kuitenkin kärsivät helpommin kohinasta.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)
Häviöllinen digitaalikuvien pakkausmenetelmä. JPEG-kuvat on pakattu niiden tiedostokoon pienentämiseksi mahdollisimman vähällä kuvatarkkuuden heikkenemisellä.

LCD (Nestekidenäyttö)
Visuaalinen näyttö, jota käytetään usein kuluttajaelektroniikassa. Tämä näyttö tarvitsee värien tuottamiseen erillisen taustavalon, kuten CCFL:n tai LED:n.

Makro
Tällä ominaisuudella voit ottaa lähikuvia hyvin pienistä esineistä. Makroa käytettäessä kamera pystyy tarkentamaan terävästi pieniin esineisiin lähes todellisessa suhteessa (1:1).

Mittaus
Mittauksella tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää valotuksen määrittämiseksi.

MJPEG (Motion JPEG)
Videomuoto, joka on pakattu JPEG-kuvan tavoin.

Kohina
Virheellisesti tulkittuja digitaalisen kuvan pikseleitä, jotka voivat näkyä väärässä tai satunnaisessa paikassa olevina kirkkaina pikseleinä. Kohinaa ilmenee tavallisesti, kun kuvat on otettu suurella herkkyydellä tai kun herkkyys on asetettu automaattisesti hämärässä.

Optinen zoom
Tämä on yleiszoom, jossa kuvia suurennetaan linssillä ja joka ei heikennä kuvien laatua.

Laatu
Ilmaiseen digitaalikuvassa käytetyn pakkauksen astetta. Korkeampilaatuisten kuvien pakkausaste on pienempi, jolloin tiedostokoko on tavallisesti suurempi.

Tarkkuus
Digitaalikuvan pikselien määrä. Suurempitarkkuuksisissa kuvissa on enemmän pikseleitä, ja niissä näkyy tavallisesti enemmän yksityiskohtia kuin matalatarkkuuksisissa kuvissa.

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauden tekijä, sillä se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennolle. Nopea suljinnopeus päästää vähemmän valoa sisään, ja valokuvista tulee tummempia ja liikkuvia kohteita on helpompi kuvata.

Häivyttäminen

Kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden väheneminen ulkoreunoilla verrattuna kuvan keskiosaan. Häivyttäminen voi houkutella huomion kuvan keskellä oleviin kohteisiin.

Valkotasapaino (väritasapaino)

Värien intensiteetin (tavallisesti perusvärien punainen, vihreä ja sininen) säätö kuvassa. Valkotasapainon tai väritasapainon tarkoitus on toistaa kuvan värit oikein.

Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)
(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen.

Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Planet First
RoHS Compliant

PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestävälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen
(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Tämä merkintä paristossa, käyttöoppaassa tai pakkauksessa tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU-direktiivin 2006/66 salliman määrän. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä erottelemalla paristot muusta jätteestä ja toimittamalla ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Hakemisto

A

Af-ääni 123

AF-apuvalo
- Asetukset 126
- Sijainti 20

Af-valo 126

Aihe-tila 47

Aika-asetukset 25, 125

Aikavyöhykeasetukset 25, 125

Ajastin
- Ajastimen valo 20
- Kuvaustila 60

Akku
- Asettaminen 23
- Lataaminen 24
- Varoitus 135

Alkukuva 123

AllShare Play 117

Aloitusnäyttö 28

Alustaminen 126

Asetukset 122

Automaattinen kontrastitasapaino (ACB)
- Kuvaustila 70
- Toistotila 91

Automaattinen valotusalue (AEB) 73

Automaattinen varmuuskopiointi 110

AutoShare 106

Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus 126

AV-portti 20

D

Digitaalinen kuvanvakautus (DIS) 39

Digitaalinen zoom 37

DIRECT LINK -painike 22

E

Elokuvasuodatintila 54

Elokuva-tila 46

Er nopea 73

H

Huolto 138

Hymykuva 67

I

i-Launcher 96

Intelli-zoom 38

ISO-herkkyys 63

J

Jaettu kuva -tila 55

Jalustan kiinnike 20

K

Kääntäminen 89

Kameran huoltaminen 129

Kameran irrottaminen 94

Kameran tekniset tiedot 141

Kasvojen retusointi
Kuvaustila 50
Toistotila 92

Kasvojentunn. 67

Kaukotähtäin 108

Kauneuskuva-tila 50

Kieliasetukset 125

Kirkkaus
Kuvaustila 69
Toistotila 91

Kontrasti
Kuvaustila 74
Toistotila 91

Kuvaesitys 86

Kuvakkeet
Kuvaustila 27
Toistotila 79

Kuvan laatu 59

Kuvan säätäminen
ACB 91
Kirkkaus
Kuvaustila 69
Toistotila 91
Kontrasti
Kuvaustila 74
Toistotila 91
Kylläisyys
Kuvaustila 74
Toistotila 91
Punasilm 92
Terävyys 74

Kuvan sieppaaminen videosta 88

Kylläisyys
Kuvaustila 74
Toistotila 91

Kytkeminen tietokoneeseen
Mac 95
Windows 94

L

Lähikuvaus-tila 51

Langaton verkko (vain ST150F/ ST151F/ST152F) 102

Lataaminen 24

Lisävarusteet 19

Live-panoraama-tila 48

M

Makro 65

Merkintä 126

Mittaus
Keskipainotteinen 70
Monilohko 70
Piste 70

Muistikortti
Asettaminen 23
Varoitus 133

Muotokuvien kuvaaminen
Hymykuva 67
Kasvojentunnistus 67
Punasilm 62
Punasilm korj 62
Silmätunnistus 68

N

Näytön kirkkaus 124

Näyttötyyppi 34

Nollaus 126

O

Ohjelinja 123

Ohjelma-tila 44

P

Päivämäärä/Aika-asetus 125

Pakkauksen avaaminen 19

Pikakatselu 124

Pikkukuvat 80

Puhdistaminen
- Kameran runko 129
- Näyttö 129
- Objektiivi 129

Punasilm
- Kuvaustila 61
- Toistotila 92

S

Salama
- Autom. 62
- Hidas synkronointi 62
- Pois 61
- Punasilm 62
- Punasilm korj 62
- Täytesalama 62

Sarjakuvaustilat
- Automaattinen valotusalue (AEB) 73
- Er nopea 73
- Sarjakuvaus 73

Silmätunnistus 68

Sivusto
- Käyttö 115
- Kuvien ja videoiden lataaminen 115

Smart Auto -tila 43

Smart-suodatin
- Toistotila 90
- Valokuvaustila 53
- Videokuvaustila 54

Smart-tilantunnistus-tila 45

Suljinpainike 20

Sulkimen painaminen puoliksi 40

Suurentaminen 84

T

Taikakehys-tila 52

Tarkennusalue
- Kamera-ajotark. 65
- Keskipainotettu 65
- Monipistemittaus 65

Tarkkuus
- Kuvaustila 58
- Toistotila 89

Terävyys 74

Tiedostojen näyttäminen
- Animoidut valokuvat 85
- Kuvaesitys 86
- Luokka 81
- Panoraamavalokuvat 85
- Pikkukuvat 80
- Televisio 93

Tiedostojen poistaminen 82

Tiedostojen siirtäminen
- Automaattinen varmuuskopiointi 110
- Mac 95
- Sähköposti 112
- Windows 94

Tiedostojen suojaaminen 82

Tilan merkkivalo 21

Toistopainike 21

Toistotila 79

U

USB-portti 20

V

Valikkopainike 21

Valkotasapaino 71

Valokuvasuodatintila 53

Valokuvien muokkaaminen 89

Valotus 69

Video
- Kuvaustila 46
- Toistotila 87

Videoiden muokkaaminen
- Kuvan sieppaaminen 88
- Rajaaminen 88

Videolähtö 124

Virheilmoitukset 128

Virransäästötila 124

Virtapainike 20

Z

Zoom
- Zoomausäänen asetukset 75
- Zoomauspainike 21
- Zoomin käyttäminen 37

Ä

Ääniasetukset 35

Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää, viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy Internetsivustolla www.samsung.com.

CE 0678